

Bezüglich der zahlreichen, theils bei den Gattungs- theils bei den Art-Beschreibungen erwähnten Beobachtungen über feinere Organisations-Kennzeichen und morphologische Eigentümlichkeiten (Embryonalblase, Zusammensetzung und Bildung der Schale, Bildung der Loben, Richtung der Siphonaldute, Normallinie, Runzelschicht, *striae creuses* u. s. w.) muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden. Von einigem Interesse dürfte der Nachweis organischen Depots bei sämtlichen beschriebenen Ammoniten-Gattungen am Contact der Kammern mit der Röhre sein. — Die Untersuchung der *Arcestes* hat die auch für die jüngeren jurassischen und cretaceischen Phylloceraten nicht unwichtige Bestätigung der herrschenden Ansicht ergeben, dass die bei diesen Gattungen vorkommenden Steinkernfurchen (*Varices*, *Labien*) thatsächlich stehen gebliebenen Mundrändern entsprechen und nicht mit den bei *Pinacoceras* sich häufig vorfindenden Eindrücken des Muskel-Apparates verwechselt werden dürfen. Es finden sich diese inneren Schalenleisten dicht hinter dem Mündungsrande solcher *Arcestes*-Formen, bei welchen die Schale sich am Mündungsrande nicht umstülpt. Es besteht mithin blos ein morphologischer Unterschied zwischen den *Varices* und den *Contractionen*, welche letztere durch die Umstülpung der Schale am Mundsaume entstanden.

Ein Blick auf die beigegebenen Fundorts-Tabellen lässt die merkwürdige, im dritten Theil der Arbeit näher zu erörternde Thatsache erkennen, dass von den Fossilien der norischen Abtheilung der Hallstätter Kalke, ebenso wie von jenen der Zlambach-Schichten, bisher ausserhalb dem Bereiche der nordöstlichen Alpen (Salzburg, Ober- und Niederösterreich, Steiermark) noch keine einzige Art aufgefunden werden konnte.

Th. Fuchs. Einige Bemerkungen zu Ch. Mayer's „Verzeichniss der Versteinerungen des Helvetien der Schweiz und Schwabens“.

In der von Herrn F. J. Kaufmann herausgegebenen geologischen Beschreibung der Kantons Bern, Luzern, Schwyz und Zug (Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz, 11. Lieferung 1872) veröffentlicht Herr Ch. Mayer ein Verzeichniss der im System Helvetien der Schweiz und Schwabens vorkommenden Versteinerungen, indem er gleichzeitig einige allgemeine Betrachtungen über die von ihm vorgeschlagene Eintheilung der Tertiärschichten vorausschiekt. Ohne mich hier in eine Discussion über die seiner Eintheilung zu Grunde liegenden Normen einzulassen, möge es mir nur gestattet sein gegen einige Punkte meine Bedenken zu erheben, welche sich auf österreichische Verhältnisse beziehen und in denen der Verfasser wie es mir scheint, in der That auf vollständig falsche Wege gelangt ist.

Der erste Punkt betrifft die Parallelisirung des Leithakalkes mit dem System Helvetien. Es genügt in der That eine flüchtige Betrachtung der aus diesem System namhaft gemachten Versteinerungen, um zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass dasselbe auf das vollständigste unseren Horner Schichten entspreche, durchaus aber nicht mit unserem Leithakalke verglichen werden dürfe. So werden aus dem System Helvetien unter andern angeführt:

*Terebratula Hörnesi.**Ostraea crassissima.*" *gingensis.**Pecten Beudanti.*" *solarium.*" *palmatum.**Mytilus Aquitanicus.**Arca Fichtelii,**Cardium Burdigalinum.**Venus Haidingeri.**Tellina strigosa.**Mastra Bucklandi.**Lutraria latissima.*" *sanna.**Solen vagina.**Polia legumen.**Pholas cylindrica.**Turritella terebralis.*" *cathedralis.**Cerithium margaritaceum.*

Alle diese Arten gehören zu den häufigsten und bezeichnendsten Arten unserer „Horner Schichten“ (ältere Mediterranstufe Suess) und sind in den „Leithakalkbildungen“ (jüngere Mediterranstufe Suess) bisher entweder gar nicht oder doch nur ganz vereinzelt angetroffen worden. Wollte man Ablagerungen, welche diese Fauna enthalten, zum Leithakalk ziehen, so wäre jeder Unterschied zwischen unserer älteren und jüngeren Mediterranstufe vollständig verwischt und aufgehoben.

Der zweite Punkt betrifft die alte Streitfrage über das Verhältniss des Badener Tegels zum Leithakalk. Der Verfasser hält in dieser Frage seine frühere Meinung aufrecht, dass der Badener Tegel (Systeme Tortonien) einen selbständigen Zeitabschnitt repräsentire, welcher durch ganz Europa durch blaue Pleurotomen führende Mergel vertreten sei und überall das jüngste Glied der miocänen Schichtenreihe bilde; so sei es in Frankreich, so in Italien und so „nach der endlichen Feststellung der Wiener Geologen auch bei Baden bei Wien“. Unter der letzten Bemerkung können wohl nur die Arbeiten verstanden sein, welche Herr Karrer und ich in letzter Zeit über diesen Gegenstand veröffentlicht haben, und ich sehe mich daher umsomehr genöthigt, diesen Punkt etwas näher zu besprechen, als mir hier von Seite des verehrten Herrn Verfassers ein Missverständniss vorzuliegen scheint.

Allerdings haben Herr Karrer und ich in mehreren kleinen Arbeiten den Nachweis zu liefern gesucht, dass bei Baden die blauen, marinen Pleurotomen-Tegel, von den am Gebirge auftretenden Massen von Leithaconglomerat unterteuft würden und zahlreiche neuere Beobachtungen haben uns seither immer wieder die Richtigkeit dieser Behauptung gezeigt; keineswegs jedoch fiel es uns bei zu glauben und zu behaupten, dass dieses Lagerungsverhältniss ein allgemein giltiges sei und dass überall der Leithakalk unter dem Badener Tegel liege. Durch die Arbeiten von Reuss und anderen ist es wohl hinreichend sicher gestellt, dass in ganz Mähren das umgekehrte Verhältniss Regel ist und hier allenthalben der Leithakalk auf dem Badener Tegel liegt. In neuester Zeit ist uns jedoch auch von Baden selbst ein ähnliches Vorkommen bekannt geworden. Schon Hörnes und Stur erwähnen, dass in einer der Vöslauer Ziegelei über dem Pleurotomen führenden blauen Tegel gelber Sand mit Leithakalkpetrefacten angetroffen werde. Die geringe Mächtigkeit dieser Schichte, sowie die Seltenheit und schlechte Erhaltung der darin vorkommenden Petrefacten veranlassten uns, bisher dieser Ablagerung weniger Bedeutung beizulegen. Im Verlaufe des verflossenen Winters wurde jedoch bei einer Erweiterung der Ziegelei in diesen Sanden ein Petrefactenlager entdeckt, welches eine solche Menge

vorzüglich erhaltener Leithakalkpetrefacten enthielt, dass es gegenwärtig wohl ausser allen Zweifel steht, dass auch bei Baden selbst der Pleurotome Tegel (Tortonien) zwischen zwei Schichtencomplexen eingeschlossen sei, welche beide die Leithakalkfauna führen.

Es scheint mir demnach entgegen den von Herrn Ch. Mayer vertretenen Ansichten zweierlei festzustehen:

1. Dass Leithakalk und Badner Tegel keine verschiedenen Zeitabschnitte im Verlaufe der tertiären Periode repräsentiren.

2. Dass das schweizerische Helvetien durchaus unseren Horner Schichten (ältere Mediterranstufe) entspreche und durchaus nicht mit unserem Leithakalk verglichen werden dürfe.

B. Helmhacker. Ein neues Diatomaceenlager bei Tabor.

Durch die gütige Vermittlung des Herrn Professors J. Krejčí in Prag bin ich im Stande, über ein neu erkanntes Kieselguhlager zu berichten.

Ueber die Lagerungsverhältnisse ist vorläufig nur so viel bekannt, dass dasselbe in der Gemeinde Chotovín südsüdöstlich von Sudomeřic und nordnordöstlich von Tabor, und zwar in dem zu dieser Gemeinde gehörigen Dorfe Kražná (südsüdöstlich von Chotovín) erkannt worden ist. Es wird nämlich an dem Wege, welcher den Chotovíner Gemeindegwald von dem herrschaftlichen Wald, Hurka genannt, trennt, bei Kražná ein guter Töpferthon gegraben, dessen Mächtigkeit bisher nicht ergründet ist. Ober diesem Thonlager ist ein $\frac{3}{4}$ bis beinahe 1 Meter mächtiges Lager von graulichweisser leicht zerreiblicher Kieselguhr, die abermals von einer etwa $1\frac{1}{4}$ M. mächtigen sandigen Lehmdecke bedeckt ist, in welcher der Wald seine Wurzeln fasst.

Die $\frac{3}{4}$ bis 1 M. mächtige Lage von Diatomaceen ist das eigentlich Interessante, da dieselbe eine ziemliche Zahl zierlicher Formen beherbergt und ausser den Zellen von Diatomaceen völlig frei von jeder unorganischen Beimengung ist. Die Formen, welche beobachtet wurden, werden hier angeführt.

Ob der unter dem Diatomaceenlager ruhende Töpferthon von unbekannter Mächtigkeit, der viel Wasser führen soll, wirklich das ist als was er bezeichnet ist, muss dahin gestellt bleiben, da von demselben keine Proben vorlagen und folglich nicht untersucht werden konnten.

Die wenigen Formen von Diatomaceen, welche diese Kieselguhr zusammensetzen, der Häufigkeit nach, in welcher sie vorkommen geordnet und oberflächlich näher mit andern bekannten Formen verglichen, wie dies eine schnelle Beobachtung mit Vergrösserungen, welche nicht die stärksten sind, zuliess, sind folgende:

1. *Surivella* ist eine der häufigsten Formen, sehr zierlich, lässt sich allenfalls mit *Surivella microcora* Ehrenb. vergleichen, mit der sie wohl in der Grösse, weniger aber mit der Form der Rippen übereinstimmt. Unsere Form hat durchaus stark ausgedrückte Rippen, während bei *Surivella microcora* die Rippen gegen die Mitte zu verschwimmen, gegen den Rand aber scharf erscheinen.

2. *Synedra* sp. am ähnlichsten noch der *Synedra acuta* Ehrb. in ziemlich bedeutender Zahl.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [1873](#)

Autor(en)/Author(s): Fuchs Theodor

Artikel/Article: [Einige Bemerkungen zu Ch.Mayer's "Verzeichniss der Versteinerungen des Helvetien der Schweiz und Schwabens" 178-180](#)