

**Goniatiten im Obersilur des Steinhornes bei
Schönan im Kellerwalde.**

Briefliche Mittheilung des Herrn **A. Denckmann.**

Separatabdruck

aus dem

Jahrbuch der königl. preuss. geologischen Landesanstalt

für

1 8 9 9.

Berlin, 1900.

Goniatiten im Obersilur des Steinhornes bei Schönau im Kellerwalde.

Briefliche Mittheilung des Herrn **A. Denckmann**.

Schon im Sommer 1897 habe ich am Steinhorn bei Schönau einen Fund gemacht, der zwar im engeren Kreise mir befreundeter Forscher bekannt geworden ist, den ich jedoch ohne eingehende Nachprüfung meiner Beobachtungen zu publiciren Bedenken trug, da seine Publication dazu beitragen musste, unsere bisherigen Anschauungen über das Alter der Ammonitiden wesentlich zu modificiren. Nachdem ich jedoch inzwischen den betreffenden Fundort durch die sorgfältigsten Schürfarbeiten untersucht und über seine complicirten stratigraphischen und tektonischen Verhältnisse ein klares geologisches Bild gewonnen habe, das (im Maassstabe 1:2000) zur Zeit im Druck sich befindet, so halte ich es für zweckmässig, mit der Veröffentlichung des Fundes nicht mehr zurückzuhalten.

Die am Steinhorn auftretende, durch meine Untersuchungen bekannt gewordene E²-Fauna¹⁾ findet sich vorwiegend in Linsenlagen eines dolomitisirten bzw. ockerig zersetzten, dichten bituminösen Kalkes, welche in z. Th. milden, z. Th. rauheren, mergeligen, pyrit-reichen dunklen Graptolithen-Schiefen eingebettet liegen. Im Liegenden dieser nicht über 4 Meter mächtigen Gesteine beobachtet man in der gesammten Erstreckung der Streich-

¹⁾ Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges. 1896. Protokoll der Allgemeinen Versammlung in Stuttgart. Dieses Jahrbuch für 1896, S. 150.

richtung obiger Schichten eine Folge von kalkigen Schiefnern mit Linsen-Lagen ockerig zersetzten Kalkes, sowie mit einer Lage eines dolomitisierten Knollenkalkes, der im äusseren Ansehen an manche Clymenienkalke der Gegend von Wildungen erinnert. Diese Schichtenfolge bezeichne ich mit dem Namen »Gilsa-Kalk«. In dem diesem Horizonte angehörigen Knollenkalke, dessen Mächtigkeit bis zu 1 Meter anschwillt, habe ich im Laufe der Jahre seit 1897 eine kleine Suite von Goniatiten gesammelt, welche vorwiegend einer im Folgenden kurz skizzirten Art angehören.

Agoniatites n. sp.

Das Gehäuse ist bis zum Durchmesser von etwa 20 Millimeter weit- und tief-nabelig und erinnert in der äusseren Form an *Anarcestes lateseptatus*. Beim Durchmesser von über 40 Millimeter hat die äussere Windung an relativer Höhe erheblich zugenommen. Das Gehäuse wird in Folge dessen hochmündig und nimmt die äussere Gestalt der Goniatiten aus der Gruppe des *Agon. evexus* an. Die Lobenlinie der Formen von grösserem Durchmesser ist diejenige der Gattung *Agoniatites*. In der äusseren Sculptur, die in dem dolomitisierten Kalke meist nicht scharf erhalten ist, erinnert die Art an die Agoniatiten aus den Gruppen des *Agon. fecundus* BARR., wie sie im Schönauer Kalke des Steinhornes (Hercynisches Unterdevon) auftreten. Mit den letzteren gemeinsam hat unsere Art ausserdem das rasche Anwachsen der Windungshöhe beim Durchmesser von 20—40 Millimeter. Unterschieden wird die Art des Gilsa-Kalkes von den verglichenen Formen des Schönauer Kalkes namentlich dadurch, dass die jüngeren Exemplare der letztgenannten Formen flachnabelig sind, derart, dass sie, noch im Gestein sitzend und nur auf einer Seite freigelegt, mit *Mimoceras*-Formen verwechselt werden können (mit denen sie auch die Gestalt der Anfangsblase gemeinsam haben), während, wie schon oben erwähnt, die Art des Gilsa-Kalkes tiefnabelig ist.

Ausser der obigen häufigeren Art scheinen im silurischen Knollenkalke des Steinhornes noch andere Goniatiten-Arten ver-

treten zu sein, zu deren Feststellung jedoch das vorhandene Material nicht ausreicht. So fällt besonders eine rundrückige, hochmündige Agoniatiten-Form von geringer Windungsbreite auf, von der jedoch Exemplare geringeren Durchmessers von mir noch nicht sicher erkannt worden sind.

Die die Goniaticiten-Fauna im Gilsa-Kalke begleitende Fauna, welche einer anderen Facies ¹⁾ angehört, als die oben erwähnte E²-Fauna des Steinhornes, hat lange Zeit hindurch Bedenken bei mir erregt bezüglich der Deutung des Gilsa-Kalkes als Silur. Diese Bedenken sind aber geschwunden, seitdem sich herausgestellt hat, dass in den Petrefacten-führenden Schichtenfolgen des Kellerwald-Silur die Wechsellagerung von Tentaculiten-Facies mit Graptolithen-führender Facies nicht ausnahmsweise beobachtet wird, sondern Regel ist. Im Uebrigen entsprechen die die Goniaticiten-Fauna des Gilsa-Kalkes begleitenden Petrefacten durchaus den in Tentaculiten-Facies entwickelten Schichten des höheren Steinhorners Obersilur, verblüffen allerdings wie diese durch ihre Analogie mit den Hochseeformen des Devon ²⁾. Einigermaassen wichtig für die Beurtheilung des stratigraphischen Niveaus erscheint mir das Auftreten von *Dalmanites*-Arten, von bestimmten kleinäugigen *Phacops*-Formen, sowie von *Tentaculites ornatus* im Gilsa-Kalke des Steinhornes.

Was nun die specielle stratigraphische Stellung des Gilsa-Kalkes mit seinen Goniaticiten betrifft, so fällt die grosse Aehnlichkeit auf, welche die in seinem Hangenden auftretende E²-Fauna des Steinhornes (untere Steinhorners Schichten) mit den tieferen Bänken des E² zeigt, wie wir sie vom Radotiner Thale und von Karlstein in Mittelböhmen kennen. Hier wie dort eine besonders an Pelecypoden reiche Bank, von einer an *Scyphocrinus*-Kelchen reichen Bank unterteuft. Wie weit die *Scyphocrinus*-Formen des Steinhornes mit denjenigen von Karlstein übereinstimmen, muss noch untersucht werden, wie denn überhaupt die genauere paläontologische Untersuchung des gesammelten Materials abzuwarten ist,

¹⁾ Tentaculiten-Facies.

²⁾ Namentlich der Wissenbacher Schiefer.

4 Goniatiten im Obersilur des Steinhornes bei Schönau im Kellerwäld.

bevor man sich zu einer bestimmten Aeussierung über die genauere Stellung der Silur-Goniatiten des Steinhornes im stratigraphischen System entscheidet. Falls aber die Aequivalenz der näher bezeichneten böhmischen Bänke mit denen des Steinhornes nachgewiesen wird, so ist der Gilsa-Kalk als facieell abweichendes Aequivalent der Grenz-Schichten von E^1 gegen E^2 aufzufassen, wie sie in der Gegend von Karlstein vorhanden sind, beziehungsweise als facieell abweichendes Aequivalent des höheren E^1 der betreffenden böhmischen Gegend.

Bozen, Mitte Mai 1900.

