7. Ueber *Peltastes clathratus* Cott.

Von Herrn A. v. Strombeck in Braunschweig.

In dem Aufsatze über die Kreide bei Lüneburg beschreibe ich Bd. XV. S. 114 dieser Zeitschrift *Peltastes clathratus* Cott. als erstes Vorkommen dieser Form in Deutschland, und zwar aus dem obersten Gliede des Cenoman, dem unteren Pläner mit *Ammonites Rhotomagensis.* Damals war die Species bei Lüneburg noch selten, seitdem hat sie sich daselbst indessen mehrfach gezeigt. Allein auch hier in der Nähe fand sie sich kürzlich, und hierauf aufmerksam zu machen, ist der Zweck dieser Zeilen. Der glückliche Finder ist Herr Beckmann hierselbst, der mit wissenschaftlichem Eifer paläontologische Studien betreibt. Herr Beckmann entnahm das erste Exemplar des *Peltastes clathratus* von in der That prächtigem Erhaltungszustande aus anstehendem Gestein etwa in der Mitte des östlichen Stosses des grossen Pläner-Steinbruchs auf dem Steinberg bei Broitzen, ein Stündchen im Südwesten von Braunschweig.

Was zuvörderst das geognostische Niveau der Fundstelle anbetrifft, so lässt sich dieses scharf bezeichnen. Der Pläner bei Broitzen gehört zu dem nördlichen Theile des meist aus Cenoman bestehenden Höhenzuges, welcher den Buntsandstein des Lindenbergs bei Thiede umgiebt. In dem Steinbruch auf dem Steinberg fallen die Schichten mit 5 bis 10 Grad nördlich ein. Mitten durch den Steinbruch läuft die Grenze vom Rhotomagensis-Pläner zum Varians-Pläner der Art, dass die nördliche Hälfte mit einem grauweissen, massigen und milden Kalk, in dem die Gewinnung dermalen stattfindet, aus ersterem und die südliche Hälfte aus letzterm, einem dünner geschichteten, sonst ähnlichen Gestein besteht. Der Varians-Pläner enthält ungemein viel organische Reste, vorzüglich *Ammonites varians* und *Mantelli*, nebst *Inoceramus striatus*, und charakterisirt sich hierdurch und durch das Fehlen von *Ammonites Rhotomagensis* als solcher. Dagegen ist der überliegende Rhotomagensis-Pläner ungewöhnlich arm an Species. Nur *Inoceramus striatus* findet sich nicht ganz selten. Vom *Ammonites Rhotomagensis* habe ich darin noch nichts gesehen. So würde sich dieser letztere, der sich übrigens speciell für die nächste Umgegend durch die Mächtigkeit der Gesteinsbänke auszeichnet, nicht sicher deuten lassen, wenn sich darunter und über dem Varians-Pläner nicht ein orientirender Schichten-Complex von 6 bis 8 Fuss Mächtigkeit befände. Dieser Complex umschliesst mannigfache Versteinerungen, ausser *Ammonites va-*

rians und *Inoceramus striatus* viele *Plicatula inflata, Discoidea cylindrica* und namentlich *Turrilites costatus.* Der Complex tritt in hiesiger Gegend, wenn auch nicht stets wiederkehrend, doch allein in dem Horizonte zwischen Rhotomagensis- und Varians-Pläner auf, und enthält da, wo er mächtiger als bei Broitzen entwickelt ist, in seinem untern Theile *Turrilites tuberculatus.* Das Ganze bildet offenbar eine Uebergangsstufe, die das in ausserdeutschen Gegenden als Scaphiten-Schichten bezeichnete Niveau repräsentirt. Hierauf hin könnte es gerechtfertigt erscheinen, daraus ein besonderes Glied zu formiren. Bei Aufstellung der Gliederung des Pläners im nordwestlichen Deutschland haben wir dies des beschränkten Vorkommens wegen und um einer grösseren Zertheilung vorzubeugen unterlassen und vorgezogen, den oberen Theil mit *Discoidea cylindrica* dem Rhotomagensis-, und den untern Theil ohne die Form dem Varians-Pläner zuzurechnen, weil *Discoidea cylindrica* auf den Rhotomagensis-Pläner beschränkt erscheint. Die weiteren Schichten im Hangenden, die der Steinbruch nicht aufschliesst, sind durch Ackerkrume bedeckt, doch weisen, bei etwa 200 Schritt in der Fallungsrichtung, an der Oberfläche umherliegende Stücke hier das Anstehen des rothen Pläners nach. Die bedeckte Mächtigkeit bis dahin nimmt der Rest des Rhotomagensis-Pläners ein. Dieser und der rothe Pläner sind an andern Stellen des Höhenzuges durch Steinbrüche geöffnet. — Die Fundstelle nun, wo Herr Beckmann den *Peltastes clathratus* herausarbeitete, liegt ein Paar Fuss über den Schichten mit *Turrilites costatus*, gehört mithin dem ältesten Rhotomagensis-Pläner an. Bei Lüneburg fehlen freilich die Turriliten-Schichten, wie diese im nordwestlichen Deutschland im Allgemeinen selten auftreten, indessen sind die Lagerungsverhältnisse dort und hier insofern übereinstimmend, als zunächst unter dem rothen Pläner der Rhotomagensis-Pläner lagert. Und da dieser letztere auch bei Lüneburg den *Peltastes clathratus* führt, so nimmt die Form an beiden Lokalitäten dasselbe Niveau ein.

Das von Herrn Beckmann bei Broitzen gefundene schöne, völlig unbeschädigte Exemplar von *Peltastes clathratus* gleicht vollständig den Lüneburger Stücken. Es hat 20 bis 21 Mm. Durchmesser und $13\frac{1}{2}$ Mm. Höhe. Die schmalen Ambulacralfelder führen zwei dicht stehende grade Reihen von Wärzchen, je zu 15 bis 16 an der Zahl. Die breiten Interambulacralfelder zeigen zwei Reihen crenelirter und nicht durchbohrter Warzen, je zu fünf bis sechs, von denen die oberste, bezüglich die in der Mitte des Umfanges belegene, sich durch ihre Grösse auszeichnet. Ausserdem verzieren die Interambulacralfelder gedrängt und unregelmässig liegende Wärzchen von Grösse der der Ambulacralfelder und noch kleiner, jedoch bleiben davon die Höfchen der Warzen auf grosse Entfernung hin frei. Das vorspringende Scheitelschild von pentagonartiger Form nimmt fast die gesammte

Oberseite ein. Der in der Achse, aber nach hinten belegene Periproct, mit seiner grösseren Dimension der Quere nach und hinten (dies scheint bei *Peltastes* constant, während bei *Salenia* mit nach rechts gerücktem Periproct das Umgekehrte der Fall ist) ausgebuchtet, ist etwa 1 Mm. breit mit einer etwas erhöhten Einfassung versehen. Der hintere Theil des überzähligen Täfelchens erhebt sich ziemlich stark, und wird hierdurch bewirkt, dass die Oberseite nicht flach bogig, sondern etwas conisch erhöht ist. Es prägt sich hierdurch der ganzen Form ein eigenthümlicher Charakter auf. An dem Scheitelschilde sind die einzelnen Täfelchen mit ziemlich tiefen welligen und radialen Furchen versehen, die nach aussen in blattartige Ausschnitte und zwischen den Nähten in längliche Eindrücke und Oeffnungen auslaufen, so dass dasselbe das Ansehen von Fig. 13 auf Tab. 1028 der Pal. Franc. Terr. Crét. hat, wenn man sich daran die Nahteindrücke etwas minder breit und in vermehrter Anzahl denkt. Andere Scheitelschilder mit abgeglätteten Täfelchen und solchen, an denen die Nahteindrücke weit in die Mitte fortsetzen, wie sie ib. die Fig. 14 und 18 darstellen, und die Cotteau der mehr oder minderen Abnutzung (*décortication*) zuschreibt, habe ich auch von Lüneburg noch nicht gesehen. Da alle Stücke von da und von hier, ihrer Grösse nach, ein vorgeschrittenes Alter andeuten, so scheint es, dass der mehr oder mindere Grad der Abnutzung nicht stets gleichen Schritt mit dem Alter hält, sondern noch durch andere Bedingungen hervorgerufen wird. Das vordere Genital-Täfelchen rechter Hand, das nach Cotteau's Ermittelungen die Madreporenplatte ist, und durch das die normale Stellung in der Familie der Salenideen ermöglicht wird, zeichnet sich an dem Broitzer Exemplare durch eine grosse unregelmässige Oeffnung aus, die mit ihrer grösseren Dimension von 2 Mm. von rechts nach links liegt und etwa $\frac{3}{4}$ Mm. Breite hat. An den Lüneburger Stücken ist diese Oeffnung, was ihre Längenrichtung von rechts nach links betrifft, gleich, doch ist ihre Form im Uebrigen schwankend. An einem Stücke z. B. treten statt dessen vier kleinere Oeffnungen auf, von denen drei in ziemlich grader Richtung von rechts nach links liegen, während die vierte über der mittleren steht. Wahrscheinlich ist jene eine grössere Oeffnung durch Verschmelzung dieser Mehrzahl von kleineren entstanden. Auch die Abbildungen bei Cotteau weisen hierauf hin. — Das Peristom von etwa 6 Mm. Durchmesser ist mit Gesteinsmasse erfüllt, und lässt deshalb den Kauapparat nicht wahrnehmen.

So stimmt die Broitzener Form mit denen von Lüneburg bis in die geringsten Eigenthümlichkeiten überein. Dagegen weicht von beiden Cotteau's Darstellung des *Peltastes clathratus* in der Pal. Fran. dadurch ab, dass letztere um die Hälfte kleinere Dimensionen, eine geringere Anzahl von Wärzchen und Warzen in den Ambulacral- und Interambulacral-Reihen und ein Scheitel-

schild von ein wenig minderer Ausdehnung zeigt. Das letztere Merkmal fällt allerdings gegen die Abbildungen einigermaassen auf, doch möchte darauf weniger Gewicht zu legen sein, als COTTEAU im Texte das Scheitelschild als *très-grand* bezeichnet. Die geringere Anzahl der Warzen und Wärzchen aber scheint lediglich eine Folge der Kleinheit und die mehrere Grösse der deutschen Exemplare eine Folge günstigerer Entwickelungsverhältnisse zu sein. Selbst bei grosser Neigung zur Absonderung in Species dürfte es kaum gerechtfertigt sein, auf dergleichen Differenzen, die auf den Grad der Entwickelung zurückzuführen sind, Zerspaltungen zu gründen. Ich nehme daher keinen Anstand, die Broitzener Form, gleichwie die Lüneburger, für *Peltastes clathratus* COTT. zu erklären, zumal allen der Hauptcharakter, namentlich die conische Erhöhung der Oberseite, verbunden mit der ansehnlichen Verbreitung des Scheitelschildes, gemeinsam zusteht.

Seit geraumer Zeit liegt in meiner Sammlung aus dem Steinbruche des Steinbergs bei Broitzen das Fragment eines regulären Echiniden ohne Scheitelapparat, an dem die Anordnung der nicht durchbohrten, crenulirten Warzen und Wärzchen wie am *Peltastes clathratus* erscheint. Nach des Herrn BECKMANN Funde zweifle ich nicht, dass dasselbe der nämlichen Species angehört. Da indessen damals, als ich das Fragment aufnahm, der Steinbruch, soviel mir erinnerlich ist, nicht im Rhotomagensis-Pläner, sondern allein in den Varians-Schichten betrieben wurde, so würde betreffenden Falls folgen, dass die Form auch in diesem letzteren Niveau auftritt. Dann wäre sie also nicht lediglich auf das jüngste Glied des Cenoman, den Rhotomagensis-Pläner, beschränkt, sondern begönne schon in dessen mittlerem Gliede, dem Varians-Pläner.

In anderen Ländern ist nach COTTEAU der *Peltastes clathratus* gefunden: in Frankreich im Cenoman von Le Havre und von La Perrière (Orne), an letzterer Lokalität mit dem Zusatze „*Craie à Scaphites*", die der Broitzener Fundstelle nahezu entspricht; in England desgleichen im Cenoman häufig bei Warminster (Wiltshire). Es ist bekannt, dass an keiner dieser Ortschaften das älteste Glied des Cenoman, die Tourtia, vorkommt, doch weiss ich nicht, welchem anderen Niveau die nicht näher bezeichneten Fundstellen angehören. Den dermaligen Ermittelungen nach steht daher fest, dass *Peltastes clathratus* in Deutschland vorzugsweise im Cenoman mit *Ammonites Rhotomagensis* vorkommt, hier aber und in anderen Gegenden auch in das Cenoman mit *Ammonites varians* überzugehen scheint.

Da im Uebrigen die Species durch auffällige Merkmale leicht erkennbar ist, so verspricht sie einen guten Beitrag zur Orientirung abzugeben, und möchte sie in geognostischer Hinsicht aller Beachtung werth sein.

Druck von J. F. Starcke in Berlin.

Feb. 18. 1864.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1862-1863

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Strombeck August von

Artikel/Article: Ueber Peltastes clathratus Cott. 643-646