

## Vorträge.

**D. Stur.** Vorlage des ersten fossilen Schädels von *Ceratodus* aus den obertriadischen Reingrabner Schieferen von Pölzberg nördlich bei Lunz.

Nach den neuesten Daten die Herr v. Zittel, Director des paläontologischen Institutes in München, in einer Abhandlung über *Ceratodus* in den Sitzungsberichten der m. ph. Classe der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften, 1886, Heft II, veröffentlicht hat, besitzen die verschiedenen Sammlungen und Museen allerdings zahlreiche einzelne Zähne von den mesozoischen *Ceratodus*-Arten, die theils lose, theils in selteneren Fällen noch auf dem Opercularc (Splendale) oder Pterygo-Palatinum aufsitzen; der Schädel eines fossilen *Ceratodus* ist jedoch bis heute meines Wissens unbekannt geblieben.

Im verflossenen Sommer habe Herr Haberer in Lunz veranlasst am Pölzberge zum Behufe von Aufsammlung der Petrefacte des Reingrabner Schiefers einen kleinen Stollen anzulegen, um Gelegenheit zu gewinnen, in dem herausgeförderten Materiale schichtweise die eingelagerten Petrefacte sammeln zu können. Der Stollen geht aus dem Hangenden in's Liegende; wir hofften also vorerst den Reingrabner Schiefer zu verqueren, dann auf den Aonschiefer zu stossen und so die tiefere Reihe der Lunzer Schichten bis auf den Reifingerkalk zu verqueren.

Der Stollen war kaum begonnen als ich nach Lunz und auf den Pölzberg kam. Auch gestehe ich, dass ich von der gewonnenen Ausbeute sehr wenig befriedigt mich fühlte, da in dem bis dahin herausgeförderten Reingrabnerschiefer, der im Gehänge oberflächlich sehr tief verwittert war, sich zwar zahlreiche kleine Fischchen, aber nur kleine Individuen von Cephalopoden eingefunden hatten. Die Cephalopoden waren es aber, deren Gewinnung das Hauptziel dieses Unternehmens bildete.

Während dem nun das durchgeklopfte Material als Ausbeute gepackt wurde, um nach Lunz getragen zu werden, hatte ich noch jene Halde zu zerwühlen angefangen, die vom Eingange in den Stollen herausgefördert worden war, die also die jüngsten Lagen des angeschnittenen Reingrabner Schiefers enthielt.

Kaum hatte ich in dieser Halde des schon ganz verwitterten Schiefers mit dem Hammer einige Eingriffe gemacht, traf ich einen harten knolligen Gegenstand. Derselbe im vorbeifliessenden Bächlein gereinigt, zeigte das Hauptstück des vorliegenden Fundes, und zwar sah ich vorne die beiden *Ceratodus*-Zähne des Oberkiefers ganz deutlich, während auf der Rückseite die saurierartig ornamentirten Platten des Schädels hervortraten.

Nach gewonnener Ueberzeugung, dass hier ein hochwichtiger Fund vorliegt, habe ich nun die Halde durchgemustert und alle auch die kleinsten Stückchen von Knochen aufgelesen. Habe vor allem die zwei Unterkieferzähne darunter gefunden und jene zahlreichen Trümmer aufgehoben, die die zunächst am Kopfe folgenden Skelettheile des Thieres darstellen.

Der in Wien durchgeführte Versuch, die einzelnen Theile aneinander zu kleben, gelang fast vollständig, da nur 3 kleine isolirte zum Skelet gehörige Stückchen vorläufig als nicht anklebbar übrig blieben.

Indem ich hier gleich die Nachricht gebe, dass Herr Adjunct Friedrich Teller es übernommen hat, den *Ceratodus*-Fund paläontologisch sorgfältigst zu bearbeiten, möchte ich nur die schon jetzt klar vorliegenden Daten über die Gruppierung und Situation der Zähne an diesem Schädel kurz skizziren.

Am vorderen Ende des Schädels ist der vorderste Theil der Knochenplatten des Maules, eigentlich der Oberlippe, allerdings beschädigt und es lässt sich vorläufig nicht feststellen, ob bei der fossilen Art, wie es bei dem lebenden *Ceratodus* beschrieben wird, die oberen zwei schneidenden aufrechtstehenden Zähne vorhanden waren oder nicht. Was man unter dem Bruche der Schädelplatten als vordersten Theil des Petrefacts zu sehen bekommt, das sind die zwei eigenthümlich gekerbten, kammartigen Zahnplatten oder Zähne des Gaumens. Diese sind merkwürdigerweise so knapp aneinander placirt, dass sie nur ein kaum bemerkbarer, wenig erhabener scharfer Mediankiel voneinander scheidet, an welchem man eine Naht bemerkt, längs welcher die beiden Zähne zu einem einzigen Zahne verwachsen zu sein scheinen.

Nimmt man die beiden Zahnplatten des Unterkiefers und stellt sie an die erwähnten Gaumenzähne, so wie sie aufeinander passen, so sieht man, dass auch diese Unterkieferzähne in ihrer natürlichen Lage, sehr knapp aneinander placirt sein mussten, also ebenfalls dichter beisammen stehen mussten, als es bei der lebenden *Ceratodus*-Art abgebildet wird. Es erscheint daher der vorderste Theil des Maules oben und unten von den Zähnen des Gaumens und des Unterkiefers dicht beflastert gewesen zu sein.

Es sei nur noch bemerkt, dass sowohl die Gaumen- als auch die Unterkieferzähne unseres *Ceratodus* gleich flach erscheinen und auf den flachen Theilen der Zahnplatten erhabene Kiele, die zu den Kämmeu oder Hörnern derselben hinziehen würden, beiden fehlen. Auffallend sind auf den Zahnflächen beider rundliche Vertiefungen, die nach der Medianlinie des Gaumens hin mehr hervortreten und dichter gestellt sind.

Ich freue mich sehr darauf, dass es Herrn Teller gelingen wird, bei der Bearbeitung dieses Fundes, neue wichtige, den fossilen *Ceratodus* erläuternde Daten zu erobern. Vorläufig ist das constatirte Vorkommen von *Ceratodus* in unseren Lunzer Schichten ein neuer Vergleichspunkt für die Parallelisirung des Lunzer Sandsteines mit dem deutschen Lettenkohlsandstein.

Nachdem durch diesen Fund das Vorhandensein von *Ceratodus* in dem Reingrabner Schiefer ausser Zweifel gestellt erscheint, gewinnt nun ein zweiter älterer Fund, den Herr Habercfellner, ebenfalls am Pölzberge, und zwar in einem jetzt ganz verfallenen, an den jetzigen knapp anschliessenden Stollen, vor einigen Jahren gemacht hat, an Wichtigkeit.

In einer dünnen, kaum 2 Centimeter mächtigen, etwa 40 Centimeter langen Platte des Reingrabner Schiefers, die gespalten werden musste und dabei in viele kleine Stücke brach, liegt ein fischartiger

Rest. Es ist dieses gewiss der hinterste Theil eines Thieres, dessen Schwanz oben und unten von einer continuirlich ausstrahlenden Flosse umsäumt wird, wie dies bei *Ceratodus* der Fall ist. Die knorpelige Wirbelsäule ist flach gepresst, daumbreit und sind an derselben die Wirbeln nicht kenntlich. Vorläufig sind an dem unpräparirten Reste die Schuppen nur in verworrenen undeutlichen Abdrücken wahrnehmbar. Das ganze Skelet ist überhaupt von einer erhärteten, nur hier und da durchbrochenen Schieferhülle umgeben, unter welcher nur an den beschädigten Stellen braune Knochensubstanz bemerkbar wird.

Es liegt beim Anblick des Restes der Gedanke sehr nahe, dass hier ein hinterer Theil eines *Ceratodus* vorliegen könnte.

**D. Stur.** Obercarbonische Pflanzenreste vom Bergbau Reichenberg bei Assling in Oberkrain.

Im heurigen Frühjahr habe ich den Entschluss gefasst, in jenen Theil der Südalpen eine Excursion zu unternehmen, in welchem nördlich von Pontafel, nördlich von Tarvis und nördlich von Kanker die Herren: Vicedirector Dr. G. Stache und Adjunct Friedrich Teller so sehr anregende, wichtige und an Resultaten reiche geologische Untersuchungen und Aufnahmen, in den dort auftretenden paläozoischen Formationen durchgeführt haben.

Ich wollte nicht nur im Allgemeinen diese Gegenden, die ich bisher nicht Gelegenheit fand, zu besuchen, specieller kennen lernen, überdies über die bisher geleistete höchst schwierige Arbeit und die erlangten Resultate derselben eine Instruction einholen; ich hatte vor, meinerseits über das Auftreten der Steinkohlenformation in der betreffenden Alpenlandschaft eine richtige Anschauung anzustreben, in welcher Landpflanzen und marine Thierreste enthaltende Ablagerungen in häufiger Wechsellagerung getroffen werden, wie nirgends sonst im Obercarbon.

Um genügend orientirt zu sein, habe ich vor der Hinreise das in unserem Museum vorliegende Gesamtmateriale über die Steinkohlenflora der Alpen, das ich vor Jahren durchbestimmt hatte, abermals durchgenommen; hoffend, dass ich mit den seither gewonnenen Erfahrungen, insbesondere über die Culm- und Untercarbonflora ausgerüstet, hier und da nützliche Aenderungen werde vornehmen können in den ursprünglichen Feststellungen.

Das Resultat dieses Studiums gipfelte in der Erkenntniss, dass in unseren Alpen — mit Ausnahme einiger sehr schlecht charakterisirter Fundorte, die möglicherweise eine Culmflora enthalten könnten; mit Ausnahme ferner der Carbonpflanzen-Fundorte am Semmering und am Kaisersberge, die dem Untercarbon angehören — an allen übrigen Fundorten, wovon einige sehr reiche Pflanzensuiten geliefert haben, die jüngste Schichtenreihe des Obercarbons in ihrer Flora vertreten erscheint.

So vor allem die Stangalpe in Steiermark; das Steinacher Joch (Pichler) und die Farbengraben zwischen Nösslach und den oberen Hellenbachgraben (Stache) in Tirol; Jauerburg am Wege zur Pristava (Morlot, Peters); Pasterk-Bauer, Bad Vellach N, oberhalb der Waldgrenze (Teller); Schutthalde des Osselitzer Baches bei Tröpelach O. (Stur); beim rothen Stein, südlicher Hang des Garnitzer Berges