

zeichneten Gebirgszug nennen möchte. Während ich dieses Vorland am Gabun und Ogowe (1° nördlich bis 1° südlich) aus horizontal liegenden kalkigen Sandsteinen, welche zahlreiche Kreidefossilien führen, bestehend fand, scheinen an den südlicheren Theilen der Küste andere Verhältnisse zu herrschen. Unter den gesammelten Petrefakten sind das Auffallendste einige Handstücke eines tief dunkelbraunen, sehr fein oolithischen, lockeren Gesteines, das nicht mit Säuren braust und sehr viel Eisenocker enthält. Darin sind allerhand Versteinerungen, und zwar lassen sich sehr deutlich Korallenstöcke erkennen, ferner zahlreiche Exemplare einer *Leda*, *Mactra*, *Tellina* und *Cardium*. Der Fundort ist Cacongo, 36 Meilen südlich von Point Padron.

Nicht weit von Cacongo, bei Landana, sind vortrefflich erhaltene Fischreste gefunden worden. Auf einer grossen Platte eines lichtgrauen, feinkörnigen, etwas thonigen Sandsteines befindet sich die in zwei Theile zerbrochene Wirbelsäule eines grossen Fisches; am Kopf sind noch die Zähne, Kiemenblättchen u. s. w. zu sehen, wenn auch zerdrückt und nicht mehr zusammenhängend. Ausserdem wurden gefunden eine Menge kleiner, trefflich erhaltener Zähne von Rochen, und Pflasterzähne, Stacheln etc.; auch ein echter Krokodilzahn, sowie ein Koprolith befindet sich darunter.

Ebenfalls von Landana stammt der Steinkern eines sehr grossen Nautilus, der der Kreideformation anzugehören scheint. Die Gesteinsmasse, welche die Nautilusschale ausgefüllt hat, besteht aus lichthem Kalkstein mit zahllosen kleinen Gastropoden und Bivalven.

Südlich von der Congo-Mündung (oder vom Livingstone-Fluss, wie man jetzt diesen gewaltigen Strom nennen will), bei Ambrisette, sammelte Dr. Pechuel-Lösche einige Handstücke eines lichtgrauen, zahlreiche Ostreenschalen führenden Kalksteines, der die dortigen 20 Fuss hohen Klippen am Meeresstrand zusammensetzt.

Die wenigen gesammelten Petrefakten zeigen, dass besonders in der Nähe von Cacongo und Landana eine reiche und interessante fossile Fauna zu finden ist, und wäre es sehr wünschenswerth, wenn Jemand dort umfangreichere Sammlungen und Beobachtungen anstellen wollte.

R. Raffelt. Ueber einen Fund von 19 Zähnen von *Ptychodus latissimus Agassiz* in einer Plänerkalkgrube in Settenz bei Teplitz.

Während meiner Ferien hatte ich mir die Aufgabe gestellt, von den in meiner Heimath in ziemlich reicher Masse vorkommenden Versteinerungen der böhmischen Kreideformation eine Sammlung zusammenzubringen. Ich besuchte deshalb fleissig die Kalkbrüche von Loosch, Hundorf, Settenz und Turn, und beauftragte die Arbeiter, die vorkommenden Petrefakten für mich aufzubewahren. Ich war dabei so glücklich, die oben genannten 19 Zähne vom *Ptychodus latissimus Ag.* zu erhalten. Dieselben wurden ungefähr 8 Tage, bevor ich den Fundort besuchte, von den Arbeitern in einer Tiefe von circa 10 Metern in einer Kalkplatte mit den Wurzeln eingewachsen, die Kauffläche nach unten, in einer Schichte Brauneisen-reichen Lettens eingebettet, aufgefunden. Diese Lettenschicht bildet zugleich die

Sohle des Bruches. Nach Beschreibung der Arbeiter standen die Zähne in einer bogenförmigen Reihe, und zwar immer einige in einer Gruppe beisammen. Wahrscheinlich sind die in meinem Besitze befindlichen 19 Exemplare nicht Alles, was zu finden gewesen wäre, besonders dürften den Arbeitern viele kleine Exemplare entgangen und mit Schutt vergraben sein.

Die in meinem Besitze befindlichen Exemplare zeichnen sich vor allen, bis jetzt als Seltenheit in den böhmischen Kalkgruben immer nur einzeln in Kalk eingewachsen, aufgefundenen Exemplaren durch ihre bedeutende Grösse und vorzügliche Erhaltung, selbst der Zahnwurzel aus. Von den 12 grossen Exemplaren sind 3 vollständig sammt der Wurzel erhalten. Die 3 übrigen sind leider verletzt. Von den 7 kleineren Zähnen sind 5 vollständig und 2 bis auf Wurzelfragmente vollständig erhalten.

Herr A. Seifert (ein in weiten Kreisen bekannter Händler und Sammler) versicherte mich, dass er während mehr als 40 Jahren, in denen er die Kalkversteinerungen der Gegend fast allein und mit vieler Aufmerksamkeit gesammelt, nur wenige Mal so glücklich war, *Ptychodus*-Zähne zu finden, und auch in diesen Fällen erhielt er nur einzelne kleine, fest in Kalkstein eingewachsene Exemplare aus Hundorf.

Meines Wissens existirt in den hiesigen öffentlichen und Privatsammlungen nur ein einziges, zwar auch grosses, aber beschädigtes Exemplar; dasselbe ist im Besitze des Teplitzer Realgymnasiums und wurde demselben als grosse Rarität von einem der Kalkwerkbesitzer gespendet.

Die Bestimmung der Zähne, als dem *Ptychodus latissimus* angehörig, habe ich nach der Abbildung und Beschreibung, die Herr Prof. Dr. Reuss in seiner „Kreideformation von Böhmen“ gegeben, und nach der von Herrn F. Oswald aus Oels (dem glücklichen Finder von 17 *Ptychodus*-Zähnen im J. 1851) in der Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, Jahrg. 1851, erschienenen Beschreibung dieser Zähne, und nach den von genanntem Herrn herausgegebenen Modellen seines Fundes vorgenommen.

Zur genaueren Vorstellung meines Fundes gebe ich hier die Grösse, Form und Erhaltungsweise der einzelnen Exemplare.

Nr. 1 ist das grösste und schönste Exemplar. Es hat im Allgemeinen, wie auch alle anderen grossen Exemplare, Rechtecksform, ist 50 Mm. lang, 42 Mm. breit. Die Höhe der Zahnkrone beträgt 23 Mm.; dieselbe ist vorzüglich erhalten und zeigt 6 scharfe Haupt- und zwei ebensolche, nur kleinere Nebenfalten. Die Hauptfalten sind an der Concavseite des Zahnes wellenförmig gekrümmt und enden in concentrisch gestellten Reihen von langgestreckten Höckerchen. Gegen die Mitte des Zahnes nimmt die Krümmung ab und geht auf der Convexseite in die entgegengesetzte über. Zwischen den Enden der Hauptfalten sind stumpfe Höckerchen eingeschoben. Um diese Falten ist ein Rand, der auf der Convexseite bis 15 Mm. breit, an der Concavseite fast ganz verschwindet. Auf Vorder- und Hinterseite ist der Rand von in concentrischen Reihen geordneten Höckerchen bedeckt, deren erste Reihen die Fortsetzung der auf der Concavseite befindlichen Hauptfalten zu sein scheinen. Der breite Rand der Convex-

seite ist mit Höckerchen besetzt, die in auf die Richtung der Falten senkrechten Reihen geordnet sind. Die etwa um ein Drittel kleinere Wurzel des Zahnes steckt in einem Markasitknollen. Dieser Zahn verdiente abgebildet zu werden, da er alle Einzelheiten mit grösster Schärfe zeigt.

Nr. 2 ist 50 Mm. lang und 41 Mm. breit. Die Höhe des Zahnes beträgt 31 Mm; davon kommen auf die Krone 20 Mm., auf die Wurzel 11 Mm. Er zeigt 5 Haupt- und 2 gut entwickelte Nebenfalten. Im Uebrigen gilt bei diesem, wie auch bei 10 folgenden Exemplaren (Nr. 3—12) die Beschreibung wie bei Nr. 1.

Nr. 3 ist 47 Mm lang, 39 Mm. breit und 30 Mm. hoch; zeigt 6 Haupt- und 2 verkümmerte Nebenfalten. Die Wurzel ist theilweise in Markasit eingehüllt.

Nr. 4 ist 46 Mm. lang, 39 Mm. breit und 30 Mm. hoch. Er zeigt 6 Hauptfalten, welche jedoch ziemlich stark abgeschliffen sind. In Folge dieser Abnutzung tritt die faserige Substanz der Zahnkrone in Gestalt von fein punktirten Flächen an's Licht. Die Nebenfalte der Convexseite ist durch eine Reihe in der Richtung der Hauptfalte langgestreckter Höcker ersetzt. Auf der Concavseite fehlt jede Andeutung derselben.

Nr. 5 ist 46 Mm. lang, 40 Mm. breit, 26 Mm. hoch. Der Zahn hat 6 theilweise abgeschlossene Hauptfalten, aber keine Nebenfalten.

Nr. 6 ist 46 Mm. lang, 39 Mm. breit, 30 Mm. hoch (Wurzelhöhe ist 11 Mm., Kronenhöhe 19 Mm.) Zeigt 5 Haupt- und 2 Nebenfalten.

Nr. 7 ist 45 Mm. lang, 40 Mm. breit. Höhe, da die Wurzel in einem Markasitknollen steckt, nicht genau messbar. Der Zahn zeigt 5 Haupt- und auf der Concavseite 1 Nebenfalte.

Nr. 8 ist 46 Mm. lang, 39 Mm. breit und 28 Mm. hoch, und ist sammt der Wurzel ganz rein erhalten. Er hat 5 Haupt- und 2 Nebenfalten. Die Hauptfalten sind ein wenig abgeschliffen.

Die bis jetzt beschriebenen Exemplare (Nr. 3—9) sind alle vollständig erhalten.

Nr. 10. Dieses Exemplar ist leider Bruchstück. Der Bruch ist jedoch jedenfalls vor der Auffindung schon gewesen; es dürfte gerade die Gesteinslösung durch dieses sonst schön erhaltene Stück hindurchgegangen sein. Er ist 48 Mm. lang, 40 Mm. breit und 30 Mm. hoch, gehört also zu den grossen Exemplaren der Garnitur. Er hat 5 Haupt- und 1 Nebenfalte auf der Concavseite. Die Convexseite ist abgebrochen.

Nr. 11 und 12. Beide Exemplare sind verletzt. Ersteres ist 46 Mm. lang, 38 Mm. breit und 28 Mm. hoch, und hat 5 Hauptfalten. Letzteres ist 44 Mm. lang, 38 Mm. breit und 25 Mm. hoch, und zählt 6 Hauptfalten.

Die nächsten 7 Nummern gelten der Beschreibung der gefundenen kleinen Exemplare, die aber durch ihre eigenthümliche Form, schöne Erhaltungsweise ebenso die Beachtung verdienen wie die grossen Exemplare. Sie sind auch desshalb interessant, da, wie die Form zeigt, unter ihnen die Vertreter beider Seiten des Kiefers vor-

handen sind. Ausserdem passen je zwei der Exemplare so gut an einander, dass ich zur Annahme gekommen bin, dass dieselben auch im Kiefer neben einander gestanden, und dass man sich in Folge dessen in Stand gesetzt sieht, sich genauere Vorstellungen über die Zahnstellung bei den *Ptychodus*-Arten machen zu können.

Ich beschreibe hier jedesmal zwei an einander passende Exemplare, da dieselben sich auch durch fast gleiche Form auszeichnen.

Nr. 13 und 14 fast rhombisch. Die Seitenlänge beträgt 25 Mm., die Höhe des Zahnes ist 20 Mm., rechts hinten zeigt der Zahn einen etwa 2 Mm. grossen Eckvorsprung. 5 Hauptfalten. Dasselbe gilt vom Zahn 14. 6 Hauptfalten.

Nr. 15 u. 16 sind die kleinsten Zähne der Garnitur, auch fast rhombisch. Die Seitenlänge beträgt 17 und 18 Mm., die Höhe 14 und 15 Mm. Beide zeigen 5 Hauptfalten, ebenso beide eine nach rechts hinten vorspringende Ecke.

Nr. 17 und 18 fast rhombisch; 25 Mm. Seitenlänge, Höhe 23 Mm. Diese Exemplare, die Concavseite und die vorspringende Ecke links, gehören also jedenfalls in die andere Hälfte des Kiefers. Je 5 Haupt- und 1 Nebenfalte.

Nr. 19. Diess Exemplar reiht sich an die beiden vorhergehenden; hat die Seitenlänge von 24 Mm. und ist 20 Mm. hoch. 5 Haupt- und 1 Nebenfalte.

Da die im Vorhergehenden beschriebene Garnitur von *Ptychodus latissimus* Ag. gewiss einem Thiere angehört, und eine Collection von 19 Exemplaren gewiss die grösste ist, die je in der böhmischen Kreide zusammen vorkommend gefunden wurde, und die einzelnen Exemplare sich ausserdem durch Schönheit der Erhaltung und Grösse besonders auszeichnen, so hielt ich es für meine Pflicht, meinen Fund zu beschreiben und zur Kenntniss der Herren Paläontologen zu bringen. Möglicherweise gibt dieser Fund Aufklärung über die noch nicht bekannte Zahnstellung der *Ptychodus*-Arten.

Ich füge hier noch eine kurze Beschreibung der Fundstätte dieser Zähne bei. Dieselbe ist der nördlich vom Galgenbusche bei Teplitz gelegene Kalkbruch des Hrn. Krauss in Settenz. Derselbe dehnt sich von Osten gegen Westen in einer Länge von 60 bis 70 Schritten aus und hat von oben nach unten folgende Schichten:

Dammerde	$\frac{1}{2}$ Meter
Letten	$1\frac{1}{3}$ "
Zerklüfteter Kalk	$\frac{1}{2}$ "
Letten	$\frac{1}{3}$ "
Fester Kalk	2 "
Letten	$\frac{1}{3}$ "
Fester Kalk	6 "

Letten, eisenreich, bildet die Sohle des Steinbruchs. Die Schichten fallen daselbst unter einen Winkel von ungefähr 10° in der Richtung von NO nach SW.