

6. Ueber einen Fund von siebenzehn Stück Zähnen
des *Ptychodus latissimus* in einer Plänerkalkgrube
bei *Teplitz*.

Von Herrn FERD. OSWALD in *Oels*.

(Abdruck a. d. Zeitschr. d. deutschen geologischen Gesellschaft Jahrg. 1851.)

Während meiner Anwesenheit im Bade *Teplitz* versäumte ich es nicht die nahe gelegenen Plänerkalkbrüche bei *Turn* (*Torna*), *Hundorf* und *Loosch* zu besuchen, von welchen ich mir eine sehr reiche Ausbeute an mannigfaltigen Petrefakten dieser Formation versprach. Wenn dieser Erwartung auch nicht ganz in Beziehung auf Verschiedenartigkeit und Menge entsprochen wurde, so ist es mir wenigstens gelungen eine Acquisition zu machen, wie sie in der dortigen Gegend vorher noch nie vorgekommen ist, und überhaupt wohl weder in der übrigen Pläner- und Kreideformation Böhmens und Sachsens, noch überhaupt Deutschlands und Belgiens in dieser Masse gefunden wurde. Es sind dies 17 Zähne des *Ptychodus latissimus* AGASSIZ, welche im Mai d. J. in der Plänerkalkgrube von *Turn*, der ersten an der Brennerei von *Turn*, links nahe an der Chaussee nach *Aussig*, gefunden wurden.

Die Grube hat die Richtung von Südost nach Nordwest, in welcher bis jetzt auch der Kalk gebrochen wurde, doch scheint er nach Westen zu stärker anzustehen, und wurde auch in der letzten Zeit da in Angriff genommen.

Die Schichtung in diesem Bruche war folgende. Von oben herab

- | | | | |
|------------|---|----------|--|
| circa 2 F. | — | Z. W. M. | Erdboden, |
| 6 | „ | — | „ Kalkmergel mit Letten, |
| 3 | „ | — | „ schiefriger zerklüfteter Kalk, |
| 4 | „ | — | „ fester Kalk, |
| — | „ | 9 | „ fester blauer Letten, |
| 2—3 | „ | — | „ fester Kalkstein. — Die Sohle bildet |

circa 4 Fuss mächtig brauner Letten, unter welchem viel Quellwasser.*)

Die Anfangs Mai d. J. von einem Arbeiter gefundenen Ptychodus-Zähne sind in der 9 Zoll starken blauen Lettenschicht vorgekommen. Der Arbeiter hatte, ohne etwas von deren Anwesenheit zu ahnen, die festen Klumpen der tauben Schicht auf den Fahrweg geworfen. Am anderen Tage wurde durch Pferde der Klumpen zertreten und ein Zahn bloßgelegt, den der Arbeiter glücklicherweise fand, am Tage darauf kamen 5 Stück zum Vorschein. Hierdurch so wie durch die auffallende Form und den Glanz des Zahnschmelzes aufmerksam gemacht fand er bei sorgfältiger Nachsuchung noch 11 Stück, von denen blos einer defect ist, indem ein herausgefallenes Stück fehlt. Die prachtvolle Erhaltung dieser Zähne mit der Wurzel lässt folgern, dass sie frei, und nicht im Zahnkiefer oder in der Gaumenplatte sitzend in dem Letten lagen. Es war indess nicht zu verkennen, dass jedenfalls die Garnitur noch nicht vollständig ist, indem der Uebergang von den 10 grossen Zähnen zu der zweiten Sorte zu stark abfallend ist. Ich liess daher auf der Schutthalde, leider aber ohne Erfolg, nachgraben, indem weder Zähne noch Zahnkiefer gefunden wurden.

Nach genauer Vergleichung dieser Garnitur Zähne mit den mir zu Gebote gestandenen Abbildungen und Beschreibungen gehören dieselben, so verschieden sie zum Theil von

*) Ohngefähr 80 Schritt von diesem Bruche liegt ein zweiter, in welchem der Kalk noch mächtiger ansteht. Die Schichtung ist folgende:

- 2 F. — Z. Boden,
- 6 „ — „ lettiger Mergel mit Kalkstücken,
- 3 „ — „ schiefriger Kalk mit schwachen Schnüren von blauem Letten, die unterste Schicht stärker,
- 4 „ — „ fester Kalkstein,
- „ 10 „ blauer Letten,
- 20 „ — „ fester Kalk in Bänken von 1½ bis 2 Fuss.

Die Sohle dieses Lagers ist aber noch nicht erreicht, woran hervorbrechendes Wasser Schuld ist, welches theilweise ausgepumpt wird. Es soll ein Kanal angelegt werden um es abzuleiten. Die Schichten fallen unter einem Winkel von circa 25 Grad ein.

einander sind, blos dem *Ptychodus latissimus* AGASS. an; mehrere der kleineren, namentlich den von Mittelgrösse, könnte man allerdings auch wohl zu *Ptychodus decurrens* rechnen, (conf. GIEBEL's *Gaea excurs.* pag. 293 Taf. 18 Fig. 65). Es wäre aber in der That wohl wunderbar, wenn die Zähne von ein paar verschiedenen Arten gerade auf diesem Fleck gleichzeitig deponirt worden wären; viel besser lässt sich wohl annehmen, dass sie von einer Species kommen. Die ausführlichsten Mittheilungen fand ich in AGASSIZ *poiss. foss.* Vol. III. pag. 155 Taf. 25 a. b, GEINITZ Charak. d. Schicht. u. Petref. d. sächs.-böhm. Kreidegeb. 3. Heft. Taf. XVIII., BRONN's *Lethaea* Th. II. pag. 745 Taf. 33 Fig. 19 a. b, BUCKLAND's *Geolog. and Miner.* Th. II. Taf. 27 f., REUSS Kreideformation Böhmens.

Wenn ich durch diese auch die Ueberzeugung gewann, dass die obige Bestimmung richtig sei, so war ich dennoch ebensowenig im Stande irgend wie aus dem vorhandenen Materiale eine genügende Ansicht zu gewinnen, wie die Zähne auf der Gaumenplatte gestellt waren; ich fand nur, 1) dass jedenfalls noch eine Anzahl mittelgrosser Zähne fehlten, 2) dass wohl jedenfalls die Zähne im Gaumen so gestellt waren, dass die steil abfallende convexe Seite ihren Haltpunkt an und in der concaven Seite hatte. Ueber die Stellung der rhombischen und mehrflächigen Exemplare kann ich mir gar keine Rechenschaft geben.

Wie stark die grösste Anzahl der bis jetzt auf einem Punkte gefundenen *Ptychodus*-Zähne einer Species war, geht weder aus AGASSIZ's noch den übrigen Werken hervor; das Conglomerat, welches in BUCKLAND's *Geolog. and Mineral.* Th. II. Taf. 27 f. mit Gaumenzähnen von *Ptychodus polygyrus* Ag. aus der Sammlung von J. T. BURGON abgebildet ist, und auch in AGASSIZ's Werk aufgenommen sich findet, lässt die Quantität ebenfalls nicht genau erkennen. Unter allen Umständen stellt es sich aber als ausgemacht heraus, dass die in meiner Sammlung befindlichen 17 Stück vom *Ptychodus latissimus* in dieser Quantität in Böhmen

noch nicht vorgekommen sind. Bisher kamen sie in den Brüchen von *Loosch* fest im Gestein verwachsen so ungemein selten vor, dass ein mit den Vorkommnissen der Gegend ziemlich bekannter Sammler in *Teplitz* in 18 Jahren nur 2 Stück mittelgrosse sehr verletzte Exemplare und 3 kleinere erhalten konnte, und sie daher sehr hoch im Preise hielt. Das schöne *LOBKOWITZ'sche* Cabinet in *Bilin* soll nur 2 Stück und ein dortiger Arzt einen dergleichen besitzen. Nach *GEINITZ* scheint der sächsische Pläner nicht so selten und von mehreren *Ptychodus*-Arten Zähne zu enthalten.

Zu näherer Beurtheilung gebe ich hier die Dimensionen und Falten-Zahl der 17 Zähne, so wie ich noch einige Bemerkungen hinzufügen werde.

No.	Breite.	Länge.	Höhe mit der Wurzel.	Hauptfalten.	Nebenfalten.
1.	$1\frac{3}{4}$ Z.	rh. $1\frac{1}{4}$ Z.	$1\frac{1}{8}$ Z.	8	1
2.	$1\frac{3}{4}$ „	„ $1\frac{1}{4}$ „	$1\frac{1}{8}$ „	7	2
3.	$1\frac{3}{8}$ „	„ $1\frac{1}{8}$ „	$1\frac{1}{8}$ „	7	2
4.	$1\frac{5}{8}$ „	„ $1\frac{1}{2}$ „	$1\frac{1}{8}$ „	8	2
5.	$1\frac{5}{8}$ „	„ $1\frac{1}{2}$ „	1 „	8	2
6.	$1\frac{5}{8}$ „	„ $1\frac{1}{8}$ „	$1\frac{1}{8}$ „	7	2
7.	$1\frac{1}{2}$ „	„ $1\frac{1}{4}$ „	1 „	6	2
8.	$1\frac{3}{8}$ „	„ $1\frac{3}{8}$ „	1 „	6	1
9.	$1\frac{3}{8}$ „	„ $1\frac{1}{4}$ „	1 „	5	2
10.	$1\frac{1}{2}$ „	„ $1\frac{1}{4}$ „	$\frac{3}{4} - 1$ „	6	1
			Wurzel zum Theil abgesprengt.		
11.	1 „	„ $\frac{3}{4}$ „	$\frac{5}{8}$ „	5	2
12.	1 „	„ $\frac{3}{4}$ „	$\frac{5}{8}$ „	5	2
13.	$\frac{7}{8}$ „	„ $\frac{5}{8}$ „	$\frac{5}{8}$ „	5	2
14.	$\frac{3}{4}$ „	„ $\frac{3}{4}$ „	$\frac{1}{2}$ „	5	—
15.	$\frac{3}{4}$ „	„ $\frac{3}{4}$ „	zerschlagen.		
16.	$\frac{5}{8}$ „	„ $\frac{1}{2}$ „	$\frac{1}{2}$ „	4	—
17.	$\frac{1}{2}$ „	„ $\frac{7}{8}$ „	$\frac{3}{8}$ „	5	1

Die 10 ersten Zähne sind, wie es auch die Dimensionen angeben, theils länglich viereckig (abgesehen von der concaven und convexen Seite), theils fast quadratisch; No. 11 ist rhombisch; No. 12 und 13 etwas weniger. Diese sonst fast ganz gleichen Zähne weichen doch darin ab, dass bei No. 12 die Ecke links und bei No. 13 die Ecke rechts von der concaven Seite verlängert und breiter vortritt. No. 14 ist der

Hauptform nach schwach rhombisch mit einer etwas vorspringenden Ecke an der rechten Seite (die convexe Seite nach vorn gehalten) und dadurch fünfseitig; No. 16 u. 17 sind schwach rhombisch. Bei den grossen Zähnen hat der sanft abfallende Theil der Einfassung an der convexen Seite oft eine Breite von mehr als $\frac{1}{2}$ Zoll, während er an der concaven Seite steil abfällt. Das scharfe Aneinanderpassen der Zähne No. 2 und 3 hat mich zu obenerwähnter Bemerkung veranlasst, dass die Zähne auf solche Art einen Haltpunkt aneinander hatten, dass die convexe Seite des einen in der concaven des vorderen lag.

Zwölf Falten haben sich an keinem Exemplare gefunden, auch die zwei anderen Zähne von *Loosch* hatten deren nicht so viel. Diese Faltenzahl besitzen meist nur die Zähne von *Ptychodus mammillaris* und *Ptychodus polygyrus* Ag., wie aus den Abbildungen in AGASSIZ'S und GEINITZ'S citirten Werken zu ersehen ist. *Ptychodus mammillaris* Ag. hat übrigens ganz abweichend geformte Zähne. Eher möchte ich vermuthen, dass die Zähne von *Ptychodus decurrens* zu *Ptychodus laticissimus* zu zählen sind, obschon einige der ersteren durch ihre stark convexe Form bedeutend abweichen. So lange wir indess nicht vollständige Gaumenplatten dieser Fische kennen, bleibt es immer eine missliche Sache etwas Bestimmtes hierüber zu äussern. *) Da sich unter meinen Exemplaren Formen finden, welche unter den Abbildungen in den citirten Werken nicht zu finden sind, so wäre es sehr wünschenswerth, wenn diese zusammengehörende Garnitur durch Zeichnungen illustriert, und dadurch etwas zur Vermehrung der Kenntniss dieser Fischreste gethan würde.

Ueber die chemische Zusammensetzung dieser Zähne, namentlich ob dieselben, wie fast zu vermuthen, Fluorcalcium enthalten, habe ich mir bis jetzt noch keine Untersuchung erlaubt, weil ich kein Exemplar verletzen wollte.

*) Selbst die in BUCKLAND'S *Miner. and Geol.* Th. II. pl. 27 c. abgebildete Gaumenplatte von *Acrodus nobilis* Ag. kann keinen Anhaltspunkt für die Stellung der *Ptychodus*-Zähne geben.