

trüben oder neblichten Tage am Abende oder beim Beginne der Nacht Heiterkeit des Himmels eintritt. Ist die Sonne lange unter dem Horizonte, so tritt allmählich Gleichgewicht im Luftkreise ein, die Strömungen verringern sich oder hören gänzlich auf, die Luft wird abgekühlt, die Wasserdämpfe in derselben condensiren sich, bei gehöriger Menge derselben wird die Wolkenbildung begünstigt und der Himmel trübt sich in der Nacht wieder allmählich.

Die ausführliche Arbeit über diesen Gegenstand werde ich nächstens der Akademie vorlegen.

De Rajidibus tribus bolcanis

a **Raphaële Molin** jadrensi.

medicinae doctore, historiae naturalis in c. r. Archigymnasio patavino p. o. professore illustratis.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 18. October 1860.)

Ordinem *Plagiostomatum* in *Giebelii* fauna praemondiali duabus tribubus, tribu nempe *Rajaceorum* et tribu *Squalidorum* constare invenimus. Illa, teste ipso *Giebelio*, duas complectitur familias: *Armatarum* et *Inermium*, praesentia vel absentia aculei magni caudalis distinctas. Familiae *Armatarum* adscripta sunt genera: *Trygon*, *Pleuracanthus*, *Aulacanthus*, *Myliobates*, *Actobatys*, *Zygobutes* et *Janassa*, quorum quatuor tantum maria nostra hodie inhabitant. Palaeontologis innotuere praeterea aculei quidam caudales forma et dimensionibus varii ab *Agassizio* et comite a *Münster* descripti et efficti, qui nomine generico incerto *Myliobatides* designantur. Familiae *Inermium* adscripta sunt genera: *Raja*, *Narcopterus*, *Torpedo*, *Cyclobatis*, *Cyclarthrus*, *Squaloraja*, *Platyrhina*, *Pristis* et *Byzenos*. De generibus *Narcopterus* et *Torpedo* autem jam in meis primitiis Musei Archigymnasii patavini demonstravi primum nil aliud nisi *Platyrhinum* et secundum *Narcinem* esse. Reliquorum septem generum, *Byzenos* omnino inquirendum, et quatuor tantum inter nostrae generationis maricolas offendimus. Etiam in hoc conspectu systematico reliquiae generationum praeteritarum non desiderantur, immo etiam exitus investigationum fossilium basis systematis sint, nihilominus dispositio systematica in disceptationibus ulterioribus nullomodo proficere potest. Ars enim et conatus typos disparatos in

eandem formam compellendi ubicumque pelluet. Quamobrem quum amicitia et liberalitate eximia baronis a Zigno duo nova specimina *Rajarum* fossilium montis Boleae adeptus sim, atque in illis nec non in tertio ejusdem ortus specimine in Museo Archigymnasii patavini servato studium impenderim, vestigia clarissimorum Mülleri et Henleii sequi, haud dubie proficius fore cognovi. Hi in imperitura descriptione systematica plagiostomatum subordinem *Rajarum* in sex dividunt familias. Hae sunt:

1. *Squatinatorajae* capite in rostrum elongato, cauda valida, duabus pinnis dorsalibus, pinna terminali radiata, dentibus musivieis.

2. *Torpedines* disco circulari nudo, pinnis abdominalibus thoracicis immediatim postpositis, cauda brevi valida cylindricè terminata, pinna caudali triangulari, organis electricis a capite branchiis et pinnis thoracicis circumscriptis.

3. *Rajae* pinnis thoracicis cum rostro conjunctis ad abdominales usque insertis, disco lato rhombico, pinnis dorsalibus apici caudali approximatis, absque pinna caudali.

4. *Trygones* apicibus anterioribus pinnarum thoracicarum prae capite conjunctis apicem disci efficientibus, cauda exili saepe acuminatissima absque alis lateralibus nuda vel uno vel pluribus aculeis serratis praedita.

5. *Myliobatides* capite discreto, dentibus musivieis, cauda longa pinna una dorsali in origine et aculeo huic postposito.

6. *Cephalopterae* margine anteriori capitis transversali, pinnis cranialibus lateralibus auricularibus, ore lato, dentibus minimis, cauda corpori aequilonga, interdum longiore, pinna dorsali unica aculeo anteposita.

Tria specimina boleana describenda discum obovatum vel transverse ellipticum, caput haud discretum; radiosque pinnarum thoracicarum marginem capitis anteriorem amplectentes demonstrant. Duo eorum praeterea aculeo caudali valido praedita sunt. Quapropter haud dubium esse poterit ipsa ad familiam *Trygonum* pertinere. Haec autem familia a Müllero et Henle o in quatuor subfamilias divisa fuit, quarum una: *Anacanthi* cauda haud aculeata; altera: *Pastinacae* cauda aptera vel limbis haud radiatis et uno vel pluribus aculeis praedita; tertia: *Urolophi* cauda pinna terminali radiata et aculeo uno praedita; et quarta: *Trygonopterae* cauda pinna dorsali radiata et aculeo uno huic postposito exornata gaudet. Unum ergo ichthyolithum nostrorum, illud

nempe cauda inermi distinctum, subfamiliae *Anacanthorum* a describendum erit. De hoc praeprimis loquar.

I. *Anacanthus Zigni* Molin, nov. sp.

Historica. Hujus piscis specimen duplex in monte Bolca hieme praeterita effossum nunc in collectione musei celeberrimi baronis a Zigno conspicitur. Specimen optime servatum benevolentia amici gratissimi mihi oblatum, novam ichthyolithum speciem exhibuit, quam ad perenne grati animi testimonium nomine geologi praeclari exorno.

Investigationes. Individuum inerme, pullus videtur, os parvum, perfecte transversum, dentibus musiviciis praeditum, discum transverse ellipticum, pinnas abdominales triangulares postice truncatas, et caudam disco fere aequilongam ostendit.

Ichthyologis Anacanthorum genus solum *Anacanthus* innotescit, ejus duarum specierum una *An. africanus* mare rubrum et Guineae; et altera *An. asperrimus* oceanum indicum inhabitat. Hae autem cute aculeis exasperata distinctae, nulla ratione cum *Anacantho Zigni* commutari possunt. Etiam si vero hoc momentum aetati proprium esse admittatur, forma pinnarum abdominalium ab *An. africano*, et forma disci ac oris ab *An. asperrimo* nova species differt. Genera autem fossilia: *Cyclobatis*, *Cyclarthrus* et *Squaloraja* agnoscimus, de quibus etiam demonstrandum est nullam affinitatem inter ea et speciem novam holcanam existere. Et re vera a *Cyclobatide*, propter absentiam pinnarum caudalium, a *Cyclarthro* propter formam radiatorum pinnarum thoracicarum, quorum internodia ad peripheriam versus haud elongantur, et a *Squaloraja* propter caput haud rostratum specimen nostrum excludendum est.

DIAGNOSIS.

Anacanthus Zigni Molin, nov. sp.

Discus transverse ellipticus; *pinnae thoracicae* capitis marginem anteriorem transversum radii amplectentes; *pinnae abdominales* triangulares, postice truncatae; *os* parvum perfecte transversum; *dentes* musivici; *cauda* disco fere aequilonga, aptera, inermis; *cutis* inermis.

Longitudo disci	0·115
Latitudo disci maxima	0·150
Longit. caudae	0·090

II. *Alexandrinum* Molin. nov. gen.

Historica. Hujus piscis individua duo duplicia agnosco, quorum unum imperfectum et valde mutilatum in collectione ichtyolithum seminarii episcopalis vicentini, et alterum perfectum, immo dicam mirabile visu, in collectione clarissimi baronis a Zigno servatur. Ambo ex monte Bolea eruta fuere. Amici mei benevolentia nihil obstitit, quominus ego specimen perfectum describere nec non effingere possim. Omnia ergo, quae sequentibus dicam de hoc individuo meditatus sum.

Investigationes. Trygonem fossilem inspicimus disco brevi obovato; pinnis abdominalibus disjunctis, longe triangularibus, postice truncate; capite antice acuminato; cauda disco fere triplo longiori, aculeo valido serrato ad originem tertii posterioris inserto armata; dentibus cuspidatis. Nequit ergo subfamiliae *Anacanthorum* adscribi. Sed et a subfamiliis *Urolophorum* et *Trygonopterarum* excludendus erit *Trygon* noster, quum nec cauda pinna terminali radiata, nec cauda pinna dorsali radiata praeditis gaudeat. Haud dubium est igitur eum ad subfamiliam *Pastinacarum* pertinere. Haec autem subfamilia testibus Müllero et Henleo generibus *Trygon*, *Pteroplatea*, *Hypolophus* et *Taeniura* componitur. Primum discum ovalem, interdum rhomboideum, caudam corpori aequilongam, interdum longiorem, limbatam vel haud limbatam, os vix recurvatum, et dentes cuspidatos vel carinatos; secundum discum duplo et ultra latiore quam longum, caudam corpore brevior, et dentes semel, bis vel ter cuspidatos; tertium discum et caudam illis Trygonum similes, maxillam inferiorem medio acuminatam, marginem maxillae superioris centro valde depresso, et dentes musivicos exagonales; quartum denique discum rotundatum, caudam corpore parum longiorem, pinna inferiori elevata, aculeo ante medietatem inserto postposita, ad apicem usque extensa, os rectum vel undulatum, et dentes carinatos vel acuminatos possidet. Longitudo caudae excludit specimen boleanum a genere *Pteroplatea*, forma vero dentium nec non forma oris et disci ac insertio aculei caudalis a genere *Hypolophus*. Sed nec characteribus generis *Trygon* nec generis *Taeniura* perfecte respondet. Formam disci enim *Taeniuris* et praeprimis imagini *Taeniurae Meyeni*, a Müllero et Henleo effictae, pinnas abdominales et dentes organis ipsis *Taeniurae Lymma* omnino simillimos invenimus. In cauda autem disco fere triplo longiore, limbo infe-

riori elevato, aculeo ante-posito praedita caudam *Trygonum* repetitam videmus. Attamen et ab hac summopere differt, quum aculeus non in anteriori sed ad ultimam tertiam caudae partem insertus sit. Quamobrem *Trygon* boleanus novum *Trygonum* genus efficiet, nisi generi euidam fossili adscribendus erit. Quodnam autem hoc genus esse poterit?... An *Pleuracanthus*, an *Aulacanthus*, an *Janassa*?... Nemo certe, qui semel tantum dentes generis *Janassae* viderit, se in hoc individuo *Janassae* speciem offendere asseverabit. Genera *Pleuracanthus* et *Aulacanthus* aculeis solum caudalibus nobis innotescunt. Aculeus vero caudalis *Pl. laevissimi* dentibus ad inferiora versus recurvatis et sulco longitudinali axiali inferiori est exornatus; descriptio aculei *Pl. plani* adhuc desideratur; aculeus *Pl. tuberculati* facie externa tuberculata; *Aulacanthi* dentibus serratis gaudent; quum aculeus speciminis nostri dentibus haud serratis, ad anteriora versus revolutis, et crista longitudinali mediana in utraque pagina praeditus sit. Denique a comparatione aculei individui boleani cum aculeis a palaeontologis sub nomine *Myliobatides* descripti discimus, etsi ille *M. acuto* affinis sit forma dentium, attamen crista longitudinali ab hoc magno-pere differre.

Novo ergo genere *Trygonum* scientia ditior fiat idque mei erga illustrem zoologum hononiensem in amoris et reverentiae pignus *Alexandrinum* appelletur.

DIAGNOSIS.

Alexandrinum Molin, nov. gen.

Discus rotundatus obovate; *os* vix undulatum; *dentes* clipeati centro-cuspidati; *pinnae thoracicae* caput in rostrum breve acuminatum amplectentes; *pinnae abdominales* longe triangulares, postice truncatae; *cauda* disco fere triplo longior, limbo inferiori elevato, usque ad aculeum extenso, absque pinnis; *aculeus caudalis* validus ad ultimam tertiae caudae partem insidens, marginibus serratis, dentibus ad anteriora versus revolutis, et crista longitudinali mediana in utraque facie.

Longitudo disci	0·210
Latitudo disci maxima	0·280
Longitudo caudae	0·360
Longitudo aculei	0·098
Latitudo aculei	0·008

III. *Taeniura Knerii* Molin, nov. sp.

Pesce viola: Volta: in Ittiol. veron. Tab. IX, Fig. 2. — *Trygon brevicauda* Catullo: in Cat. man. Mus. e. Archyg. patav. Heckel(?): in Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch., 1851, VII. Bd., 2. Hft., S. 324—325.

Historica. In collectione *Castellini*, nunc in Museo e. Universitatis patavinae servata specimen duplex Rajidi magnitudinis abnormis observatur. Heckel asseverat se specimina identica compluria in Museis comitum *Canossa* et *Gazola* vidisse. In *Ichthyologia veronensi* clarissimi *Voltae* in icone IX, Fig. 2, fragmentum caudae hujus piscis effictum offendimus. Specimen musei patavini eandam deflexam sed abruptam ostendit. *Catullo* putavit hunc piscem *Trygonem* esse, caudamque brevem ejus characterem specificum efficere, illique nomen posuit *Trygon brevicanda*. Heckel museum Archigymnasii patavini inspiciens cito non eandam brevem, sed truncatam piscem possidere agnovit, et suspicatus est, etsi haud certe adfirmet, nonne *Trygon brevicanda* Catulli *Taeniurae* species fossilis sit.

Investigationes. Ichthyologus vindobonensis in inspectione individui oblitus est structuram brevis portionis caudae, aculeo subsequentis et dentes perpendere. Hos forsitan nec vidit quidem, quum eos in loco supra citato silentio praetereat. Priusquam de hoc pisce breves ab Heckelio notitias editas legissem, summopere dubitavi eum vera *Trygonem* esse, quum hujus generis species mare mediterraneum praecipue inhabitent, et fauna boleana faunis marium tropicalium potius respondeat. Si autem memini, quae de genere *Taeniura Müllerius* et *Henleus* dixere, hoc nempe disco rotundato, cauda pinna inferiori elevata, aculeo ante medietatem inserto postposita, ad apicem usque caudalem protracta praedita, dentibusque aculeatis vel carinatis distinctum esse, atque in specimine musei patavini pinnas thoracicas radiis suis erant marginem anteriorem amplectentes, discum obovatum, dentes elipeato-cuspidatos, minimos, aculeum ad caudae originem insidentem, et huic postposita vestigia radiatorum pinnae inferioris offendam; cur incertus fuerim, ne profecto in hac de *Taeniura* ageretur? Aculeum enim videmus ad caudae originem insertum, pinnas abdominales parvulas, rotundatas, sicuti in imagine *Taeniurae Meyeni*, radios complures continuo pone aculei insertionem caudae suppositi, qui praesentiam pinnae pristinae revelant, et dentes aculeatos minimos illis

Taeniurae Cymna propriis simillimos. Forma autem disci in centro marginis anterioris vix concavi, obovatis sed magis elongata quam in *Taeniura Meyeni* et insertione aculei ad caudae originem characterem differentialem novae speciei sistunt. *Taeniurae* viventes maria tantum tropicalia inhabitant et eas vix in mare rubro raras offendimus. Hoc optime characteri generali faunae holcanae respondet.

DIAGNOSIS.

Taeniura Knerii Molin, nov. sp.

Discus longe obovatus; *pinnae* dorsales rostrum radiis amplectentes; *margo anterior* parum concavus; *pinnae ventrales* parvae, rotundatae; *cauda* valida, pinna inferiori, aculei insertioni postposita; *aculeus* ad caudae originem insertus, serratus, dentibus ad anteriora versus revolutis.

Longitudo disci.	0·600
Latitudo disci maxima	0·580

Analyse des Granates von Dobschau.

Von Dr. G. Tschermak.

Vor einiger Zeit übergab mir der Herr Regierungsrath Prof. Zippe ein Stück des Dobschauer Serpentin mit der Aufforderung den darin eingewachsenen Granat genauer zu untersuchen. Die Analyse der Mineralien des Serpentin hat ein allgemeineres Interesse, weil dadurch die Entstehungsgeschichte jener Gebirgsart immer mehr aufgehehlt wird. Im vorliegenden Falle wurde auch die Frage entschieden, ob der Dobschauer Granat nicht vielleicht ein Magnesia-Granat sei, wie solche von Delesse und Anderen untersucht worden sind.

Der Dobschauer Granat kömmt in lichtgrünem Serpentin theils in grünen Körnern eingewachsen vor, theils zeigt sich derselbe in derben lichtgrünen Aggregaten als Ausfüllung von Gesteinsspalten von verschiedener Dicke bis zur Mächtigkeit von 1 Cm. Häufig finden

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Molin Raffaele

Artikel/Article: [De Rajidis tribus bolcanis 576-582](#)