

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 Rajidisi tribus bolcanis
a Raphaële Molin jadrensi,*

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

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

Ordinem *Plagiostomatum* in *Giebelii* fauna praemondiali duabus tribibus, tribu nempe *Rajaceorum* et tribu *Squalidorum* constare invenimus. Illa, teste ipso *Giebelio*, duas complectitur familias: *Armaturum* et *Inermium*, praesentia vel absentia aculei magni caudalis distinctas. Familiae *Armaturum* adscripta sunt genera: *Trygon*, *Pleuracanthus*, *Aulacanthus*, *Myliobates*, *Aetobatys*, *Zygotabates* et *Janassa*, quorum quatuor tantum maria nostra hodie inhabitant. Palaeontologis immotuere praeterea aculei quidam caudales forma et dimensionibus varii ab *Agassizio* et comite a *Münster* descripti et effici*t*, qui nomine generic*o* incerto *Myliobatides* designantur. Familiae *Inermium* adscripta sunt genera: *Raja*, *Narcopterus*, *Torpedo*, *Cyclobatis*, *Cyclarthrus*, *Squaloraja*, *Platyrrhina*, *Pristis* et *Byzenos*. De generibus *Narcopterus* et *Torpedo* autem jam in meis primitiis Musei Archigymnasii patavini demonstravi primum nil aliud nisi *Platyrrhinum* et secundum *Narcinem* esse. Reliquorum septem generum, *Byzenos* omnino inquirendum, et quatuor tantum inter nostra*e* generationis marieolas offendimus. Etiamsi 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 pellueet. Quamobrem quoniam 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 Müller et Henlei sequi, haud dubie proficius fore cognovi. Hi in imperitura descriptione systematica plagiostomatum subordinem *Rajarum* in sex dividunt familias. Hae sunt:

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

2. *Torpedines* diseo circulari nudo, pinnis abdominalibus thoracieis immediatim postpositis, cauda brevi valida cylindrice terminata, pinna caudali trianguli, organis electricis a capite branchiis et pinnis thoracieis circumscriptis.

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

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

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

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

Tria specimina holcaua describenda diseum obovatum vel transverse ellypticum, caput haud diseretur; radiosque pinnarum thoracicarum marginem capitinis 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 Müller et Henleo in quatuor subfamilias divisa fuit, quamcum una: *Anacanthi* cauda haud aculeata; altera: *Pustinacae* 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* adscriben-
dum erit. De hoc praeprimis loquar.

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

Histo r i c a. Hujus pisces specimen duplex in monte Bolea 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.

I n v e s t i g a t i o n e s. Individuum inerme, pullus videtur, os par-
vum, perfecte transversum, dentibus musiviciis praeditum, discum
transverse ellypticum, pinnas abdominales triangulares postice trunc-
atas, et caudam disco fere aequilongam ostendit.

In lethyologis *Anacanthorum* genus solum *Anacanthus* innotescit,
enjus duarum specierum una *An. africanus* mare rubrum et Guineae;
et altera *An. asperrimus* oceanum indicum inhabitat. Hae autem cuncte
aculeis exasperata distinetae, nulla ratione cum *Anacantho Zigni*
commutari possunt. Etiamsi vero hoc momentum aetati proprium esse
admittatur, forma pinnarum abdominalium ab *An. africano*, et forma
disci ae 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 holeanam existere. Et re vera a *Cyclobatide*, propter absentiam
pinnarum caudalium, a *Cyclarthro* propter formam radiorum pinnarum
thoraciarum, quorum internodia ad peripheriam versus haud elong-
gantur, et a *Squaloraja* propter caput haud rostratum specimen
nostrum excludendum est.

DIAGNOSIS.

Anacanthus Zigni Molin, nov. sp.

Discus transverse ellypticus; *pinnae thoracicae* capitis mar-
ginem anteriorem transversum radiis amplectentes; *pinnae abdomi-
nales* triangulares, postice truncatae; *os* parvum perfecte trans-
versum; *dentes* musivici; *cauda* disco fere aequilonga, aptera, inermis;
cntis inermis.

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

II. **Alexandrinum Molin, nov. gen.**

Histo rica. Hujus pisces individua duo duplieia agnoscet, quorum unum imperfectum et valde mutilatum in collectione ichthyolithum 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 obstat, 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 truneatis; 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 subfamilis *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 Müller et Henleo generibus *Trygon*, *Pteroplatea*, *Hypolophus* et *Taeniura* componitur. Primum discum ovalem, interdum rhomboideum, caudam corpori aequilongam, interdum longiorem, limbata vel haud limbata, os vix recurvatum, et dentes cuspidatos vel carinatos; secundum discum duplo et ultra latiorem quam longum, caudam corpore breviorem, 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 boleatum a genere *Pteroplatea*, forma vero dentium nec non forma oris et disci ac insertio aeulei caudalis a genere *Hypolophus*. Sed nec characteribus generis *Trygon* nec generis *Taeniura* perfecte respondet. Formam disci enim *Taeniuris* et praeprimis imaginis *Taeniurae Meyeni*, a Müller et Henleo effectae, 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 hae summopere differt, quoniam 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. laerissimi* 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; quoniam aculeus speciminis nostri dentibus haud serratis, ad anteriora versus revolutis, et crista longitudinali mediana in utraque pagina praeditus sit. Denique a comparatione aenlei individui boleani cum aculeis a palaeontologis sub nomine *Myliobatides* descripti discimus, etsi ille *M. acuto* affinis sit forma dentium, attamen crista longitudinali ab hoc magnopere differre.

Novo ergo genere *Trygonum* scientia dition 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; *pinnæ thoracicae* caput in rostrum breve acuminatum amplectentes; *pinnæ 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 discei | 0·210 |
| Latitudo discei 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 Itiol. veron. Tab. IX, Fig. 2. — *Trygon brevicauda* Catullo: in Cat. man. Mus. e. Archyg. patav. Heckel(?): in Sitzungsb. d. k. Akad. d. Wissensh., 1831, VII. Bd., 2. Hft., S. 324—325.

Historia. 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* vidiisse. In *Ichthyologia veronensi* clarissimi Voltae in ione IX, Fig. 2, fragmentum caudae hujus pisces effictum offendimus. Specimen musei patavini caudam deflexam sed abruptam obstendit. *Catullo* putavit hunc pisces *Trygonem* esse, caudamque brevem ejus characterem specificum efficiere, illique nomen posuit *Trygon brericanda*. Heckel museum Archigymnasii patavini inspiciens cito non caudam brevem, sed truncatam pisces possidere agnovit, et suspicatus est, etsi haud certe adfimet, nomine *Trygon brevicauda* 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 pisces breves ab Heckelio notitias editas legisset, summopere dubitavi eum re vera *Trygonem* esse, quum hujus generis species mare mediterraneum praecepit inhabitent, et fauna boleana faunis marini tropicarium potius respondeat. Si autem memini, quae de genere *Taeniura Mülleri* et *Henleus* dixere, hoc nempe disco rotundato, canda pinna inferiori elevata, aculeo ante medianam inserto postposita, ad apicem usque caudalem protracta praedita, dentibusque aculeatis vel carinatis distinctum esse, atque in specimine musei patavini pinnas thoracieas radiis suis eranii marginem anteriorem amplectentes, discum obovatum, dentes clipeato-euspidatos, minimos, aculeos ad caudae originem insidentem, et huic postposita vestigia radiorum pinnarum inferioris offendam; eur ineertus fuerim, ne profecto in hac de *Taeniura* ageretur? Aculeum enim videmus ad caudae originem insertum, pinnas abdominalia parvulas, rotundatas, sicuti in imagine *Taeniurae Meyeni*, radios complures continuo pone aculei insertionem caudae suppositi, qui praesentiam pinnarum pristinac revelant, et dentes aculeatos minimos illis

Taeniurae Cymna propriis simillimos. Forma autem disei 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 boleanae respondet.

DIAGNOSIS.

Taeniura Knerii Molin, nov. sp.

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

| | |
|---------------------------------|-------|
| Longitudo disei. | 0·600 |
| Latitudo disei 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 Serpentins mit der Aufforderung den darin eingewachsenen Granat genauer zu untersuchen. Die Analyse der Mineralien des Serpentins hat ein allgemeineres Interesse, weil dadurch die Entstehungsgeschichte jener Gebirgsart immer mehr aufgehellt 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 kommt 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](#)