

Uebersicht der Glyptodonten.

Von

H. Burmeister.

In seiner Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften Bd. III der neuen Folge (1871), hat Hr. Prof. Giebel S. 250, bei Gelegenheit der Vorlage des siebenten Heftes meiner *Anales de Museo Publico de Buenos-Aires* im Naturwissenschaftl. Verein für Sachsen und Thüringen (Sitzung vom 8. März) sich über die verwandtschaftlichen Beziehungen der Glyptodonten dahin ausgesprochen, dass ihre Bildungsverhältnisse die Aufstellung einer eigenen Familie der Edentaten zwischen den Gravigraden und Effodientien vollkommen rechtfertigen, und für diese angeblich neue Familie den Namen *Dinochlamidea* (zu schreiben: *Dinochlamydea*) vorgeschlagen. Mein Herr Amtsnachfolger hätte sich diese Mühe, und der Wissenschaft seinen neuen Namen, ersparen können, wenn er mit dem Inhalte des ersten Bandes der *Anales* vertraut gewesen wäre; er würde darin S. 183 gefunden haben, dass ich ganz dasselbe sage und die neue Familie schon mit dem Gruppennamen: *Biloricata* belegte. Ich stützte meine Ansicht auf folgende fünf Punkte:

1. Auf die kolossalen Dimensionsverhältnisse des Körpers, im Vergleich mit dem der *Armadillos*.
2. Auf die ungetheilte, gürtellose Beschaffenheit des Rumpfpanzers.
3. Auf die Anwesenheit eines besonderen, ebenfalls sehr dicken Brustpanzers.

4. Auf die grosse Verschiedenheit im Zahntypus, der bei allen nach Form und Zahl der Zähne derselbe ist.

5. Auf die grosse Verschiedenheit im Bau des Skeletes.

Wegen der Anwesenheit des zweiten oder Brustpanzers nannte ich diese neue Gruppe *Biloricata*, im Gegensatz gegen die von Illiger mit dem Namen *Loricata* belegten *Armadillos* der Gegenwart, und schloss meine Aufzählung der genannten Unterschiede mit einem Passus, den ich hier aus dem Spanischen in's Deutsche übertrage: „Wegen solcher Unterschiede ist es nicht gestattet, diese Thiere, welche Owen nach der Form ihrer Zähne sinnreich *Glyptodon* genannt hat, mit den lebenden *Armadillos* in dieselbe Gruppe (Unterfamilie) zu stellen; denn sie treten zu letztern ganz in dasselbe Verhältniss, wie die kolossalen *Gravigraden* zu den lebenden *Fault-hieren*; die wissenschaftliche Classification verlangt also für diese ebenfalls kolossalen *Effodientien* eine besondere Gruppe, welche ich nach dem eigenthümlichen Bau ihres Panzers glaube passend benannt zu haben.“

Hierin ist so ziemlich dasselbe gesagt, was Hr. Pr. G. a. a. O. äussert. Das dritte Heft der *Anales*, welchem die ausgezogene Stelle angehört, erschien aber im Jahre 1866, also 5 Jahre vor Prof. G. Besprechung des siebenten Heftes, auf dessen Inhalt seine Betrachtung sich gründet. In derselben sind überdies einige Irrthümer enthalten:

1) Der Orbitalrand ist nur bei einer Gattung der *Glyptodonten* (*Panochthus*) nach hinten geschlossen, bei allen anderen offen.

2) Eine völlige Verschmelzung der Wirbel in allen Gegenden der Wirbelsäule hat nicht Statt, sondern es bleiben stets isolirt der Atlas und gewöhnlich auch der sechste Halswirbel; ferner ist eine nie fehlende Gelenkung zwischen dem zweiten und dritten Rückenwirbel vorhanden, und eine biegsame Stelle zwischen dem letzten Rücken- und ersten Lendenwirbel. Endlich sind die vordersten 6 oder 7 Schwanzwirbel stets für sich beweglich und unverwachsen.

3) Dass die als Eigenthümlichkeit der *Glyptodonten*

hervorgehobenen Berührungsflächen der Sternocostalknochen auch bei Armadillos vorkommen, lehrt das von mir dem Hallischen Zool. Mus. einverleibte Skelet von *Dasyopus villosus*. Auch *D. gigas* hat sie.

4) Dass der Schwanz ein Stemmschwanz sei und als Bohrrapparat diene, wie Prof. G. annimmt, mag er nachweisen; Gründe dafür kann ich in seinem Bau nicht entdecken.

Um nun diese Notiz, welche das übereilte, auf einer lückenhaften Kenntnissnahme von meinen Arbeiten beruhende Verfahren meines ehemaligen Zuhörers und späteren Kollegen mir abnöthigt, für die Leser dieses Archivs werthvoller zu machen, will ich hier kurz zusammenstellen, was meine zehnjährige Beschäftigung mit den Glyptodonten mir erfahrungsgemäss eingetragen hat, obgleich schon mehrmals das Skelet dieser Thiere in Reichert's Archiv, Jahrg. 1865 und 1872 von mir besprochen ist.

Die Glyptodonten bilden ihrem ganzen Körperbaue nach eine den lebenden Armadillos zunächst stehende Gruppe der Edentaten, welche sich vermöge des Gesetzes der Analogie, in den massiven Bildungsverhältnissen sich aussprechend, den Gravigraden nähert, sonst aber nur eine einzige besondere Eigenschaft, den absteigenden Fortsatz am Jochbogen, mit ihnen gemein hat. Dieser Fortsatz ist indessen bei den Glyptodonten viel grösser und namentlich viel dicker, als bei den Gravigraden, und diente zum Schutz der kräftigen Backenmuskulatur beim Wühlen im Boden, welches die Thiere mit ihrer auffallend breiten, aber abweichend vom Typus der Armadillos kurzen dicken Nase bemerkstelligten, wobei ihnen die zum Scharren tauglichen langkralligen Vorderfüsse behülflich waren. Eigentliche Grabthiere, die in selbst gegrabenen Höhlen lebten, wie die Armadillos, waren sie nicht; ihr kolossaler, viel mehr sphärischer als cylindrischer Körper spricht dagegen; auch macht der ungemein feste, an manchen Stellen über 1 Zoll dicke Panzer das Verstecken in Erdlöchern unnöthig; die Thiere duckten sich vielmehr am Boden in offenen Gruben nieder, zogen die Beine an, klemmten den mit einem festen

Schilde gepanzerten Kopf in die vordere Oeffnung des Rumpfpanzers, und waren schon durch das enorme Gewicht ihres schweren Körpers vor den Nachstellungen selbst starker Feinde gesichert. Unter diesen stand *Machaerodus neogaeus* oben an; seine langen Eckzähne mit schneidenden Kanten zeigen darauf hin, dass er solche gepanzerte Thiere überwinden konnte und da auch die grossen *Gravigraden* mit einer harten, Knochenwarzen einschliessenden Haut, wie ich nachgewiesen habe (in Reichert's Archiv Jahrg. 1865. S. 334) bedeckt waren, so hilft uns eben dieser Umstand wohl mit zur Erklärung der Eigenthümlichkeiten dieses kräftigsten aller bekannten Raubthiere.

Der Schädel der *Biloricaten* oder *Glyptodonten* weicht übrigens im Gesamtbau durch seine kurze, fast kubische Form ebenso sehr von dem der lebenden *Armadillos*, wie von dem der fossilen *Gravigraden* ab; seine sehr kurze aber breite, weit geöffnete Schnauze weist auf eine sehr kräftige fleischige Nase hin und die ganz ungemein kleine Hirnhöhle ebenso sehr, wie der über alle Maassen grosse, namentlich hohe Unterkiefer, welcher das Ueberwiegen der vegetativen Funktionen andeutet, auf ein höchst stumpfsinniges, gleichgültiges Geschöpf. Das Gehirn hatte wahrscheinlich keine Windungen, wenigstens zeigen sich keine Spuren von Eindrücken derselben in die innere Oberfläche der Schädelhöhle; wohl aber ergibt sich aus der Betrachtung dieser Höhle, dass ein enorm grosser Riechkolben vorhanden war, welcher zu der sehr langen und weiten inneren Nasenhöhle in Beziehung steht. Das grosse Gehirn war von geringem Umfang und das kleine nach Verhältniss gross, wie sein Eindruck in dem Umfang der Schädelhöhle lehrt. — Die mässig grossen Augenhöhlen haben einen nur bei einer Gattung (*Panochthus*) geschlossenen Orbitalrand, bei allen andern sind sie nach hinten weit geöffnet. Eine von der hinteren Orbitalecke ausgehende, scharfe, schief nach hinten über den zur Augenhöhle gehörigen Theil des Stirnbeines herablaufende Leiste bedeckt eine tiefe Furche, welche der *fissura orbitalis superior* entspricht, und dem *nervus*

opticus nebst dem ramus ophthalmicus das trigeminus zur Aufnahme diene. Das Ausgangsloch jenes (for. opticum) durchbohrt, wie bei den Armadillos, das Siebbein; letzterer trat mit seiner grösseren den ersten und zweiten Ast umfassenden Portion durch eine grosse Oeffnung (foramen rotundum) im Flügel des Keilbeines aus der Schädelhöhle und theilte sich ausserhalb derselben in Zweige, hier in einer besonderen scharf umschriebenen Vertiefung am Keilbein gelagert, welche vom Eindruck eines grossen Ganglions herzurühren scheint. Der dritte hinterste Ast hatte dagegen seinen besonderen Ausgang durch ein etwas kleineres Loch (foramen ovale) hinter dem vorigen weiter nach oben.

Während alle anderen Schädelknochen bald mit einander verwachsen und die Nähte sich schon zeitig verlieren, bleibt das Felsenbein beständig durch Nähte abgesondert; es wurde nach aussen und unten von einer gewölbten Kapsel zur Bildung der Trommelhöhle bedeckt, welche mit den benachbarten Knochen nur lose verbunden war und darum an allen bisher gefundenen Schädeln fehlt. Ueber dem Felsenbein befindet sich in der Schläfenbeinschuppe eine weite Höhle, durch welche die Orteria occipitalis in die Schädelhöhle hineindrang, dagegen ist kein äusserer Gehörgang bemerkbar, er fehlt mit der beschriebenen Kapsel, bis auf eine kleine Stelle des Umfanges, welche sich am Rande des Schläfenbeines neben dem Felsenbein erkennen lässt.

Von ganz enormer Länge ist der knöcherne Gaumen; sein hinterer Rand reicht bis zur Basis des Hinterhauptes, unter der die ebenfalls sehr weiten Choanen liegen. Je acht aus drei fast rhombischen Prismen zusammengesetzte, wurzellose, sehr lange Zähne kommen allen Glyptodonten zu, doch weichen die verschiedenen Gattungen, und selbst die Arten einer Gattung, merklich in der Ausführung des allen gemeinsamen Typus von einander ab.

Der Unterkiefer unterscheidet sich durch die Höhe des hinteren aufsteigenden Astes und seine Neigung nach vorn sehr wesentlich von dem der Armadillos und übrigen Säugethiere; die Glyptodonten haben wahrscheinlich den

relativ kräftigsten Unterkiefer von allen. Seine Zähne ähneln im Allgemeinen denen des Oberkiefers, sind aber stets etwas schmaler und in Beziehung auf die drei rhombischen Prismen entgegengesetzt ausgeführt, d. h. an den oberen Zähnen ist das vorderste Prisma das breiteste und das hinterste das dickste, an den unteren dagegen jenes das dickste und dieses das breiteste; stets sind die zwei ersten Zähne etwas kleiner als die folgenden und abweichend geformt.

Das vorderste Ende beider Kiefer ist zahnlos, doch die zahnlose Strecke des Unterkiefers viel länger als die des Oberkiefers. An letzterem bildet diese Strecke zwei kleine abgerundete Vorsprünge, welche dem Zwischenkiefer angehören. Hinter ihnen öffnen sich die grossen foramina incisiva. Diese Gegend ähnelt mehr dem Typus der Faulthiere, als dem der Gürtelthiere, daher ich vermute, dass der Zwischenkiefer, wie bei jenen, auf die Gaumenfläche beschränkt war und die Seitenränder der Nasenmündung dem Oberkiefer angehören.

Die Eigenthümlichkeiten der Wirbelsäule habe ich schon in meinem ersten Aufsätze in Reicherts und Du Bois Raimonds Archiv zur Genüge besprochen, daher ich sie jetzt nur kurz andeute. Die Wirbelsäule besteht aus fünf Hauptstücken, die einzeln in sich keine Beweglichkeit besitzen, indem ihre ursprünglich getrennten Wirbel allmählich mit einander verwachsen. Freie für sich bewegliche Wirbel giebt es nur im Halse und am Anfange des Schwanzes. Dort ist zuvörderst der Atlas immer selbstständig und für sich beweglich. Auf ihn folgt das aus vier oder fünf verwachsenen Wirbeln bestehende Mittelnackenstück (*os mediocervicale*) und diesem im Falle von vier verwachsenen Halswirbeln ein freier sechster Wirbel, oder im andern Falle fliesst auch dieser sechste Halswirbel später mit dem Mittelnackenstück zusammen. Der siebente Halswirbel bildet mit den beiden ersten Rückenwirbeln wieder einen zusammenhängenden Abschnitt der Wirbelsäule, das Hinternackenstück (*os postcervicale*), welches mit dem darauf folgenden, aus 9—11 verwachsenen Wirbeln gebildeten Rücken-

rohr (tubus dorsalis) durch eine sehr bewegliche Gelenkung in Verbindung steht. Darauf beruht hauptsächlich die Beweglichkeit des Kopfes, sein vor- und rückwärts Gehen, und das Einklemmen in die vordere Panzeröffnung. Alle diese verwachsenen Wirbel haben keine verdickten Wirbelkörper, sondern ihre untere Wand ist die dünnste des gesammten Umfanges. Dasselbe gilt noch von den Lenden- und Kreuzbeinwirbeln, welche alle zusammen ein einziges grosses Knochenrohr darstellen, woran das Becken in der Mitte und am Ende sich fest anheftet. Vor der mittleren Anheftungsstelle befinden sich 6—8 Lendenwirbel, von denen der vorderste durch eine eigenthümliche elastische Verbindung mit dem Rückenrohr zusammenhängt. Der Theil dieses gemeinsamen Lumbosacraltubus, welcher das Becken trägt, besteht aus 9 oder 10 Wirbeln, von denen die drei vordersten an die Darmbeine stossen, der hinterste mit den Sitzbeinen durch lange sehr kräftige Querfortsätze sich verbindet. Er allein hat einen förmlichen, sehr starken Wirbelkörper, ähnlich dem der darauf folgenden freien Schwanzwirbel, deren Zahl 6—9 zu sein pflegt. An sie reiht sich bei mehreren Arten mit langem Schwanz noch eine Anzahl verwachsener, in ein gemeinsames Panzerrohr eingeschlossener Wirbel, welche die Menge aller vorhandenen Schwanzwirbel bis auf 21 steigert. Weniger als 11 und mehr als 21 habe ich bis jetzt nicht wahrgenommen.

Alle Glyptodonten haben sehr dünne, oben flache, unten drehrunde Rippen, aber kräftige Sternocostalknochen, die durch mehrere Berührungsflächen fest aneinander hängen. Das Brustbein besitzt ein sehr breites Manubrium, mit dem das erste sehr kurze und sehr breite Rippenpaar innig verbunden ist, sogar verwachsen sein kann, ohne ein dazwischen tretendes Sternocostalstück; auch das zweite Rippenpaar stösst noch an das Manubrium, hat aber schon einen Sternocostalknochen. Ihm folgen noch 4—5 Paare mit directer Verbindung des Brustbeins, dessen auf das Manubrium folgende 4—5 isolirte Abschnitte sehr klein und kurz sind, während ein ziemlich grosser proc. xiphoides vorhanden gewesen zu sein scheint. In allen diesen

Verhältnissen harmoniren die Glyptodonten mit den Armadillos. Auch das Becken hat analoge Formen, ist aber durch seine enorme Grösse dem aller anderen Säugethiere relativ überlegen; denn auf ihm und zwar auf den Darmbeinkämmen und einem besonderen hohen Sitzbeinflügel jederseits ruhet allein der an allen übrigen Punkten frei über dem Körper schwebende Panzer, mit dessen Oberfläche er nur lose durch Zellgewebe verbunden gewesen zu sein scheint.

Sehr kräftige Extremitäten trugen diesen schweren, mehr kugeligen als ovalen, nie cylindrischen Körper. Die vorderen, viel kürzeren und schwächeren, haben nie mehr als vier Zehen, welche ziemlich lange, etwas gebogene Krallen trugen; aber die fehlende Zehe ist bald die innerste (Panochthus, Hoplophorus), bald die äusserste (Glyptodon). Hiermit verbindet sich ein anderes höchst merkwürdiges Verhältniss: der Oberarmknochen hat im Fall, wo der Daumen fehlt, die bekannte Brücke zwischen der Epitrochlea und der vorderen Mittelfläche, welche auch allen Armadillos zusteht; in dem andern Falle mit mangelndem Kleinfinger fehlt alle Spur dieser Knochenbrücke gänzlich. Jene Gestalten sind überhaupt etwas hochbeiniger und beträchtlich langfüssiger, als diese.

An den sehr kräftigen Hinterbeinen ist der Schenkel enorm dick und breit wegen der grossen Trochanteren, von denen der trochanter tertius, welcher bei den Armadillos die Mitte des Knochens einnimmt, an das untere Ende gerückt und mit dem äusseren Gelenkknollen verbunden ist. Das viel kürzere Schienbein hat völlig oben wie unten zusammengewachsene tibia und fibula, die einander an Stärke ziemlich gleich stehen. Der kurze aber breite Fuss war nicht plantigrad, obgleich der Hacken nur wenig über dem Boden erhaben ist; er ähnelt durch seine kurzen Zehen mit breiten hufförmigen Krallengliedern etwas dem Typus des Elefantenfusses. Die eine Gattung Glyptodon hat alle 5 Zehen in normalem Verhältniss zu einander, den anderen beiden fehlt die Innenzehe ganz, und selbst die Aussenzehe ist bei Panochthus gegen die anderen drei im Rückstande.

Vom Panzer, der diese Thiere bedeckte, können hier nur einige der allgemeinsten Eigenschaften besprochen werden, weil ein näheres Eingehen auf seinen Bau und dessen Verschiedenheiten uns zu weit abführen würde von dem eigentlichen Zweck dieses Aufsatzes, die bis jetzt bekannten Arten aufzuzählen und sie scharf zu unterscheiden. Darum genügt es, zu erwähnen, dass nicht bloss der Rumpf in seinem dicken sphärischen oder ovalen, aber niemals schildförmigen Panzer steckte, sondern dass auch der Scheitel, die Backen, die Aussenfläche der Pfoten vom Ellenbogen und Knie abwärts, die Brust und der ganze Schwanz gepanzert waren; letzterer ohne Ausnahme mit einer Anzahl (6—7) beweglicher Panzerringe am Grunde, die wie die Glieder eines Fernrohres in einander passen, nur sehr viel kürzer sind. Die grösstentheils sechseckigen Platten dieser Panzertheile hingen durch Nähte oder zwischengelagertes Bindegewebe fest aneinander, und waren, mit Ausnahme derer der Brust, auf der freien Aussenseite eigenthümlich skulptirt und zu äusserst von Hornschildern bedeckt, welche nach der Form der Oberflächenskulptur der Panzerplatten in Gestalt und Grösse sich richteten. Nur die Brustpanzerplatten steckten im Zellgewebe unter der Cutis und sind deshalb stets von 3—6 grossen centralen Löchern durchbohrt, welche den Blutgefässen und Nerven zum Durchgange dienten. Mitunter sassen auch steife Borsten in den Panzerplatten, welche zu dem Ende Gruben von 2—3 Linien Durchmesser und ähnlicher Tiefe führen, in welchen die Matrix der Borsten eingeschlossen war. Indessen scheinen diese Borsten nur an gewissen Stellen des Körpers gesessen zu haben und nicht bei allen Individuen derselben Art gleich stark oder zahlreich gewesen zu sein. Eine besondere Eigenthümlichkeit des Panzers der meisten Glyptodonten liegt in der Andeutung einer Zerklüftung der vorderen Seitenränder, unmittelbar neben und hinter den Vorderpfoten. Hier sind die 3—4 untersten Platten jeder Querreihe mit ihren Rändern nicht durch Nähte verbunden, sondern übereinander geschoben, so dass eine gewisse Biagsamkeit des Randes einwärts

und auswärts dadurch ermöglicht wird. Es ist diese Eigenschaft, auf welche Nodot seine Gattung *Schistopleurum* gründet, allen von mir untersuchten Arten eigen, mit alleiniger Ausnahme der Gatt. *Hoplophorus*, die diesen Bau entschieden nicht gehabt hat.

Da es mir vergönnt war, acht fast vollständige Panzer zu untersuchen, von denen 6 in unserem Museum sich befinden, so kann ich nachweisen, dass alle früheren Abbildungen fehlerhaft sind, indem ihnen, mit alleiniger Ausnahme der Nodot's, die untere Hälfte der Seiten fehlt, welche die angegebene Zerklüftung zeigt. Ausserdem ist, wie auch in Nodot's Abbildung, die Anzahl der Querreihen der Platten des Panzers nie richtig dargestellt, sondern stets deren zu wenig, weil die Platten einzeln zu gross. So hat Nodot's Figur nur 28 Plattenreihen, obwohl unser Panzer derselben Art deren 35 zeigt; in Pouchet's Figur von *Hoplophorus euphractus* sind 33 Plattenreihen angegeben, unser Panzer hat 42; — richtiger ist das Verhältniss in Owen's Figur von *Gl. clavipes*, aber der Rand ist auch in diesem Bilde ganz unrichtig dargestellt; ingleichen der Schwanz, dem die Ringe an der Basis fehlen.

Was nun die bisher aufgestellten Arten betrifft, so sind dieselben, weil grösstentheils auf einzelne Panzerplatten gegründet, ohne Noth vervielfältigt worden; denn die Platten eines und desselben Panzers haben an den verschiedenen Stellen seines Umfanges ein sehr verschiedenes Ansehen und abweichende Grösse. Die grössten Platten sitzen in der Kreuzgegend, die kleinsten in den Seitenlappen des vorderen Eingangs; letztere betragen nur den vierten bis sechsten Theil des Umfanges der ersteren. Auch die Platten des Randes und die der Ringe des Schwanzes weichen von den übrigen in vielen Punkten ab. Ich bin daher in die Nothwendigkeit gerathen, die meisten der früher aufgestellten Arten, deren Nodot allein 14 unterscheidet, zu verwerfen und die mir bekannten auf anderen Eigenschaften neu zu begründen. Hiernach ist zwar die Menge der Arten kaum geringer, als die von Nodot angenommene, aber meine Begrenzung

und Gruppierung ist eine ganz andere, zumal da dieselbe sich vorzugsweise auf anatomische Merkmale des Skelets gründet, welche Nodot nicht berücksichtigen konnte, weil ihm die mir zu Gebote stehenden reichen Hilfsmittel fehlten.

Zuvörderst theilen sich die Glyptodonten in zwei scharf unterschiedene Unterabtheilungen nach dem Bau ihrer Füsse.

I. Die Einen haben vier Zehen an allen Füssen, indem ihnen sowohl vorn als auch hinten die innerste Zehe, oder der Daumen und die grosse Zehe des Menschen fehlen.

Diese Gruppe zeigt noch mehrere wichtige anderweitige Uebereinstimmungen. Es gehören dahin:

1. Der relativ grössere Kopf mit stark gewölbter Stirn, aber kleinerer Nase, kleineren Augenhöhlen, aber nach vorn sehr hohem Jochbogen, dessen erhabenste Ecke sich der hinteren Orbitalecke sehr nähert.

2. Die früher besprochene Brücke am Oberarm zwischen Epitrochlea und Mittelfläche.

3. Relativ etwas höhere Extremitäten und schlankere Füsse mit längeren Zehen, deren Phalangen nur mässig verkürzt sind.

4. Das erste Rippenpaar ist nicht mit dem manubrium sterni fest verwachsen, sondern durch Knorpel oder Gelenkung verbunden gewesen.

Diese Gruppe theilt sich in 2 Gattungen:

1. Gatt. *Panochthus* Nobis. Die hintere Orbitalecke ist mit dem Jochbogen durch eine feste Knochenbrücke verbunden. Die Panzerplatten haben auf der äusseren Oberfläche eine gleichförmige, kleinwarzige Skulptur; nur die Randplatten und einige Reihen vor ihnen besitzen ein grösseres Mittelfeld. Die vorderen Seiten des Panzers sind zerklüftet und ein sehr grosses Brustschild ist vorhanden. Der lange Schwanz steckt zur Hälfte in einem Rohr, das mit grossen Seitenrosetten geziert ist. Die äusserste kleinste Zehe der Hinterfüsse ist gegen die übrigen im Bau zurück. Der Körperbau ist sehr plump und

die Form des Panzers kurz sphärisch, mit verlängertem hinteren Anhang.

Je nach dem Bau der Schwanzspitze lassen sich wieder zwei Untergattungen aufstellen.

1. Untergatt. *Doedycura* Nobis. Die Spitze des Schwanztubus ist kolbig erweitert, und der Panzer überhaupt enorm dick; die Thiere haben die kolossalsten Dimensionen.

1. Art. *Glypt. giganteus* Serres, Pouchet. Journ. d'anat. et de la phys. de Ch. Robin. Jull. 1866. — Anal. del Mus. Públ. II. 140. — *Gl. clavicaudatus* Nobis, Anal. del Mus. Públ. I. 191.

Es ist nicht unmöglich, dass unter dieser Art 2 Species stecken, indem die bekannten Schwanztuben in Grösse und Bau etwas von einander abweichen. Ein kürzlich hier gefundenes halbes Skelet hat mich mit dem Schädel und den Extremitäten der kleineren Form bekannt gemacht. Darnach sind die übrigen Skelettheile ebenso verschieden von denen des *Panochthus tuberculatus*, wie das Becken beider Arten, und rechtfertigen die Aufstellung einer Untergattung sehr wohl.

2. Untergattung. *Panochthus* Nobis. Die Spitze des Schwanztubus ist konisch zugerundet und der ganze Panzer, wie auch das Skelet, etwas zierlicher als in der vorigen Gruppe.

2. Art. *Glypt. tuberculatus* Owen, Pan. tub. Nobis. Anal. etc. I. 192. II. 147.

Mit nur 2—3 Reihen von Platten am Umfange des Panzers, deren Mitte ein grösseres Feld zeigt.

3. Art. *Pan. bullifer* Nobis. Anal. etc. II. 149. — Mit 6—8 solcher Plattenreihen am Umfange, deren Fläche ein grösseres, gewölbtes Mittelfeld besitzt.

2. Gatt. *Hoplophorus* Lund. Die hintere Orbital-ecke ist vom hohen Jochbogen durch eine schmale Lücke getrennt. Die Panzerplatten sind dünn und haben auf der äusseren Oberfläche ein 6—8eckiges Mittelfeld, um welches ebensoviel kleinere fünf- oder sechseckige Randfelder herumliegen. Keine Gegend des Randes zeigt die früher beschriebene Zerklüftung. Ein besonderer Brust-

panzer ist bis jetzt nicht wahrgenommen. Der Körper ist gestreckt oval, viel kleiner und der Skeletbau zierlicher als bei den übrigen Gattungen.

4. Art. *Hopl. euphractus* Lund. Anal. etc. II. 219. — *Glypt. gracilis* Nodot, Descr. etc. pag. 97. pl. II. fig. 2, 3.

5. Art. *Hopl. ornatus* Nobis, Anal. etc. ibid. 219 u. 224. 2. *Gl. ornatus* Owen, Anal. etc. I. 205. 8. — *Hopl. euphractus* Pouchet, l. c.

6. Art. *Hoplophorus elegans* Nobis, Anal. etc. II. 219 und 224. 3.

7. Art. *Hoplophorus pumilio* Nobis, Anal. etc. I. 77. 4. und 204. 7. II. 222 und 224.

Ob hierher *Hoplophorus minor* Lund.?

Ueber die Unterschiede dieser 4 Arten, welche neben der Grösse in Einzelheiten der Skulptur des Panzers liegen, muss ich auf die angezogenen Stellen meiner Analessen verweisen.

II. Die Anderen haben nur vorn vier Zehen, und hinten fünf; aber die dort fehlende Zehe ist die äusserste, nicht die innerste oder der Daumen.

Diese zweite Gruppe bildet nach meinem Dafürhalten nur eine einzige Gattung, deren übereinstimmende Bildungsverhältnisse folgende sind.

3. Gatt. *Glyptodon* Owen. Der hochgewölbte, dicke, fast sphärische oder ovale Panzer hat auf jeder Platte ein sechseckiges Mittelfeld und ringsumher 6 andere Felder. Im mittleren Theile der Panzeroberfläche sind die Randfelder jeder Platte ebenso gross, wie das Mittelfeld; aber nach den Seiten hin bis zum Rande wird das Mittelfeld allmählich immer grösser gegen die stets kleiner werdenden Randfelder, bis diese sich zuletzt fast ganz verlieren. Die Zerklüftung der vorderen Seitenränder des Panzers ist vorhanden, gleichwie auch ein grosses Brustpanzerschild. — Am Skelet ist der Schädel von geringerem Umfange, die Stirn nicht gewölbt, sondern mit dem Scheitel in gleicher Flucht, und die Nasenmündung viel weiter, also war auch die fleischige Nase grösser. Die etwas grösseren Augenhöhlen bleiben hinten weit offen, denn der Jochbogen ist nach vorn sehr schmal,

schmäler als hinten. Das erste Rippenpaar ist mit dem manubrium sterni fest verwachsen. Dem Oberarm fehlt die beschriebene Knochenbrücke zwischen Epitrochlea und Mittelfläche; der Vorderarm ist etwas kürzer und der Fuss sehr kurz, namentlich verkürzen sich die Phalangen zu dünnen Scheibchen. Am Rumpf zeigt die Brusthöhle einen etwas grösseren Umfang, als in der ersten Gruppe, aber die Beckenhöhle ist etwas kleiner. Der Hinterfuss ähnelt dem Elephantentypus am meisten.

Will man Nodots Gatt. *Schistopleurum* festhalten, so ist das nur nach der Schwanzform zulässig; in allen anderen Punkten stimmen beide Gruppen mit einander überein.

1. Untergatt. *Glyptodon* Owen. Der lange Schwanz endet mit einem nach vorn kolbigen, sanft zugespitzten Panzerrohr und hat vor demselben sieben (ob mehr?) bewegliche Ringe mit flachen Panzerplatten, von denen jede ein ovales oder kreisrundes Mittelfeld zielt.

8. Art. *Gl. clavipes* Owen. Anales etc. I. 195. 3. Es ist möglich, dass auch unter dieser Art mehrere sehr ähnliche Species stecken, aber mit den bisherigen Hilfsmitteln lassen sich dieselben nicht scharf unterscheiden. Am meisten Anrechte auf eine besondere Art scheint mir zu haben:

9. Art. *Gl. reticulatus* Owen's — worüber Anales etc. I. 205. 9 und Nodot, a. a. O. pag. 91 zu vergleichen.

2. Untergatt. *Schistopleurum* Nodot. Der kurzkonische sehr dicke Schwanz ist mit neun Ringen gepanzert, deren obere Randplatten sich in hohe, konische Warzen oder Spitzen erheben, und endet mit einem kurzen zehnten, geschlossenen, ovalen Endringe. Eine besondere Beweglichkeit dieser konischen Ringplatten, welche Nodot annahm, findet nicht Statt; der von ihm beschriebene, sonderbare Bau ist eine krankhafte Bildung gewesen.

Wir haben hier im Museum drei sehr gut unterscheidbare Arten.

10. Art. *Gl. asper* Nobis. Anales I. 200. Körperform kurz oval, fast sphärisch; die Panzerplatten mit sehr rauher, stachelig granulirter Oberfläche. — Diese Art

ist identisch mit *Schist. typus* Nodot's, und wurde von mir früher *Gl. spinicaudus* genannt, ehe ich die beiden folgenden sehr ähnlichen Arten aufgefunden hatte.

11. Art. *Gl. elongatus* Nobis, Anales etc. I. 202. — Körperform länglicher, entschieden oval; die Skulptur der Panzerplatten weniger rauh, vielmehr glattkörnig granulirt.

12. Art. *Gl. laevis* Nobis, Anales, I. 204. — Körperform fast ganz sphärisch; die Panzerplatten glatter, ohne förmliche erhabene Granulation, vielmehr nur mit eingedrückten Grübchen.

Dies sind die Arten der Glyptodonten, welche sich nach den mir vorliegenden Präparaten und Skelettheilen des hiesigen Museums mit Sicherheit unterscheiden lassen; die übrigen nominellen Species übergehe ich, weil ich über sie nichts mit Bestimmtheit anzugeben weiss.

Buenos-Aires, den 9. Juni 1872.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: [38-1](#)

Autor(en)/Author(s): Burmeister Karl [Carl] Hermann Konrad
[Conrad]

Artikel/Article: [Übersicht der Glyptodonten. 250-264](#)