

Vorträge.

Dr. A. Kornhuber. Ueber einen neuen fossilen Saurier von Komen auf dem Karste¹⁾.

Aus den dunklen Kreideschiefern von Komen bewahrt das Museum für Naturgeschichte der Stadt Triest, neben dem Original des von Hermann von Meyer in den *Palacontographicis* VII. im Jahre 1860 beschriebenen *Acteosaurus Tommasinii*, seit längerer Zeit eine grosse Platte des genannten Gesteines mit den Resten eines Sauriers, der mit Ausnahme des Kopfes, dann des vorderen Theiles des Halses und des grössten Theiles des Schwanzes in ziemlich gutem Erhaltungszustande uns überliefert ist. Die obere Fläche der Platte mit dem Skeletreste ist 0·96 Meter lang, in der Mitte 0·25 Meter breit und gegen die beiden Enden verschmälert. Diese Fläche ist unregelmässig, sanft wellig gekrümmt, namentlich in der Gegend der Extremitäten des Fossils, und zeigt eine durch Verwitterung bräunliche, ockerige Färbung, also eine hellere als die dunkelbraune bis kohlschwarze des Gesteins auf dem frischen Bruche. Dagegen haben die Knochen eine dunkelstahlgraue, an Anthracit erinnernde Beschaffenheit in Glanz und Farbe, wo sie frei sind von der an einzelnen Stellen auftretenden Uebersinterung mit dünnen Kalkkrusten.

Das Fossil hält auf der Platte die Rückenlage ein, so dass die Unterseite des hinteren Theiles vom Halse, der Brustkorb mit den zugehörigen Wirbeln, die Unterseite der übrigen präsaocralen Wirbel, dann des Beckens und der noch erhaltenen darauffolgenden zwölf Schweifwirbel dem Beschauer zugekehrt sind. Von den Gliedmassen sind vorne beiderseits der Oberarm und Vorderarm und links auch theilweise die Hand erhalten, sowie auch Mehreres vom Schultergürtel und vom Brustbeine. Hinten sind gleichfalls Ober- und Unterschenkelbeine mehr oder minder deutlich überliefert, während vom Fusse nur noch unbedeutende Reste linkerseits erscheinen.

Der Beckengürtel, welchen man bei der erwähnten Lage des Thieres als gut sich darbietend voraussetzen möchte, ist leider durch hier weiter sich ausdehnende dunkle Sinterlamellen, die ohne Beschädigung des Ganzen weder auf mechanische, noch auf chemische Weise sich mit Erfolg entfernen lassen, so sehr überdeckt, dass man nur im Allgemeinen die Lage der Hauptbestandtheile, aus denen das Becken sich gliedert, angeben, keineswegs aber deren Form oder genauere Begrenzung bei allen sicher bestimmen kann.

Deutlich erscheint noch das linke Darmbein in Verbindung mit den Querfortsätzen zweier Wirbel, die sich sonach als Becken- oder Kreuzwirbel kundgeben. Nach vorne von diesen trifft man noch vierundzwanzig procoele Wirbel, deren drei vorderste wohl noch Rippen tragen, aber damit an der Bildung des Brustkastens keinen Antheil nehmen und daher als Halswirbel bezeichnet werden. Alle folgenden

¹⁾ Auszug aus einer für die Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt bestimmten Mittheilung.

einundzwanzig Wirbel sind dorsale, da wahrscheinlich die zwei letzten, der zwanzigste und einundzwanzigste, noch Rippen getragen haben, die aber vom Sinterüberzug bedeckt sind. Diese Annahme des Fehlens von Lendenwirbeln wird noch bestärkt durch den Vergleich mit verwandten recenten Formen, indem bei allen richtig angefertigten Fidechsen-Skeleten die letzte Rippe unmittelbar vor dem ersten Kreuzwirbel sich findet.

Die fünf an der Bildung des Brustkastens sich betheiligenden Rippen stehen alle mit der betreffenden Seite des hinteren Randes vom persistent knorpeligen Sternum in Verbindung, dessen trapezoidale Form noch deutlich an dem vorhandenen Eindrucke in dem Gesteine sich erkennen lässt. Zwei kurze Xiphosterna zwischen den Sternalstücken des fünften Rippenpaares und das schön entwickelte T-förmige Episternum vervollständigen das Bild der Vorderbrust des Thieres.

Die sechste Rippe endet hinten mit einer auffallenden Verdickung, was darauf hindeutet, dass sie noch in einen bedeutend starken Rippenknorpel sich fortsetzte, der nicht erhalten blieb, auch nicht mehr mit dem Brustbeine in Verbindung gestanden, sich vielleicht aber noch hinten an das Brustsegment der fünften Brustrippe angeheftet hatte, wofür schwache Spuren, namentlich auf der rechten Seite des Thieres, sprechen dürften.

Die siebente bis zu der noch deutlich ausgesprochenen neunzehnten Rippe nehmen in ihrer Länge auffallend ab, so dass diese letztere nur etwa den vierten Theil von der Länge der ersteren falschen Rippen beträgt. Sämmtliche Rippen sind einköpfig, an kurzen Querfortsätzen der Wirbel eingelenkt. Bauchrippen fehlen.

Die zwölf Schwanzwirbel, von kürzerer und gedrungener Form, haben starke breite Quer- und lange untere Dornfortsätze, welche letzteren aber dem ersten Caudalwirbel noch fehlen. Weder ihre Körper, noch die erwähnten beiden Arten von Fortsätzen, zeigen an den überlieferten Wirbeln eine auffallende, sondern eine nur ganz allmähliche Abnahme, so dass man auf eine sehr bedeutende Länge des Schweifes bei unserem Fossil zu schliessen berechtigt ist.

Die vorderen und hinteren Gliedmassen des neuen Fossils zeigen sich, sowohl was ihre Länge als auch was ihre Stärke betrifft, ziemlich gleichmässig entwickelt. Das Oberarmbein und der Oberschenkelknochen weisen nahezu die gleiche Länge auf (0.080 u. 0.085); ebenso haben Vorderarm und Unterschenkel genau dieselbe Länge (0.05). Das Längenverhältniss des mittleren Abschnittes zum oberen Abschnitte einer jeden Gliedmasse stellt sich also wie 5:8 dar, und auch die Grösse der Hand und des Fusses kann, nach den spärlich vorhandenen Resten zu urtheilen, keine sehr verschiedene gewesen sein.

Vom Schultergürtel sind noch Reste des zweitheiligen Schulterblattes, dann des breiten Rabenbeines und des schlanken Schlüsselbeines erhalten, und es ist der Anschluss dieses Gürtels, ungeachtet der nicht mehr vorhandenen, weil zersetzten, knorpeligen Fortsätze und Verbindungstücke der genannten Knochen, unter sich und mit dem oben erwähnten Episternum und Sternum, dennoch mit grosser Wahrscheinlichkeit aus den überlieferten Stücken zu entnehmen.

Minder deutlich, wie bereits erwähnt, ist der Beckengürtel, wovon die beiden Darmbeine, das linke noch in seiner natürlichen Lage, am besten überliefert sind, während das Sitzbein über dem ersten Kreuzbeinwirbel, und nach vorne von ihm das Schambein über dem letzten Rückenwirbel, unter der sie bedeckenden Sinterlamelle in Bezug auf ihre Form und Umgrenzung nur wenig hervortreten.

Glücklicherweise sind auf unserer Steinplatte neben den Skelettheilen auch noch Partien deutlicher Abdrücke der hornigen Oberhautgebilde vorfindlich; sowohl an der Bauchseite als an der Rückenseite des Thieres. Diese Abdrücke entsprechen rhombisch gestalteten Täfelschuppen, die mit ihren, besonders am spitzen Winkel des Rhombus verdickten Rändern, ohne etwa sich schindelähnlich zu decken, aneinanderstossen, mit unregelmässigen Knötchen oder Streifen auf ihrer Fläche versehen und in, nach zwei Richtungen hin schräg verlaufenden, sich kreuzenden Reihen angeordnet sind. Hierbei zeigt sich, dass die Beschuppung des Bauches und diejenige des Rückens nicht von einander verschieden waren, sondern nach Form und Grösse miteinander übereinstimmten.

Recht anziehend ist auch noch die Betrachtung der hinteren Leibeshöhle des Fossils. In ihr finden sich, etwa vom achten Rückenwirbel und der ihm angehörigen Rippe an, bis zum Becken, auf neben- und übereinander gelagert und im wirren Durcheinander, zahlreiche und verschiedenartige Knochenreste von kleineren Echsen, Lurchen und Fischen, letztere an ihrer persistenten *Chorda dorsalis* erkennbar, darunter auch ein kleiner Schädel in der Gegend des zwölften Rückenwirbels auf der siebenten falschen Rippe, Segmente von Gliedmassen, Rippen, Flossenstrahlen u. dgl. Es ist wohl kaum zu zweifeln, dass diese mannigfaltigen Skelettheile von einem überreichen Mahle des grossen gefrässigen Raubthieres, das nach Echsenart die lebende Beute ganz zu verschlingen pflegte, herrühren, die unzerstört geblieben sind, während die sie umschliessenden häutigen Weichtheile der Verwesung anheim fielen.

Leider ist eine nähere Bestimmung weder der kleinen Wirbelsäulen, über zwölf an der Zahl, noch auch des Schädels, oder anderer Skeletreste, mehr möglich. Es wäre, der Grösse nach zu urtheilen, wohl denkbar, dass der Schädel, offenbar der einer Echse, dem Zeitgenossen *Acteosaurus* angehört haben könnte.

In Ermangelung einer genaueren Untersuchung unseres Fossils lag es nahe, schon wegen des gleichen Fundortes in dem gleichen Gestein an den *Acteosaurus* zu denken. In der That ward es lange Zeit als der grosse *Acteosaurus* betrachtet, gegenüber dem kleinen Thiere Hermann von Meyer's. Allein der *Acteosaurus* ist ein vollkommen ausgewachsenes Thier, wie Hermann von Meyer ausdrücklich hervorhebt, und ich selbst mich durch Einsicht der Originalplatte überzeugte, so dass er schon der geringen Leibesgrösse wegen unserem etwa fünfmal längeren Fossile von Komen nicht gleichgestellt werden kann. Der *Acteosaurus* ist ferner eine wahre Langechse, ein echter *Dolichosaurier*, d. h. er ist von schlangenartiger, gestreckter Gestalt mit verlängertem Halse, mit weit weniger entwickelten Vordergliedmassen, mit fast durchaus gleich langen Rippen, während unser Fossil eine auffallende

Verschiedenheit in der Ausbildung der Rippen zeigt, die oft das Vierfache an Länge beträgt, ferner die vorderen und hinteren Gliedmassen gleichmässig lang und stark entwickelt hat, keine schlangenähnliche Leibesform und um fünf Rückenwirbel weniger (21), als *Arctosaurus* (27) aufweist, also nach diesen Eigenschaften auch zu den *Dolichosauriern* überhaupt nicht gehören kann.

Einen anderen Saurier aus den Schiefen von Cornalia im Jahre 1851 im *Giornale dell' I. R. Istituto Lombardo etc.*, Tomo III., pag. 35 beschrieben und auf tav. II daselbst abgebildet. Die unvollständigen Reste, einen Theil des Rumpfes mit dem Becken, etwas vom Schwanz und von dem rechten Ober- und Unterschenkel enthaltend, haben sehr charakteristische, nach hinten auffallend verschmälerte oder eingeschnürte Wirbelkörper, um derentwillen das Thier *Mesoleptos Zandri* genannt wurde, eine Eigenschaft, die unserem Fossile gänzlich mangelt.

Endlich hat Prof. H. G. Seley im Jahre 1881 im *Quarterly Journal of the geological Society of London*, Vol. XXXVII, pag. 52 aus dem gleichen Gestein einen Saurier, der der Sammlung der Wiener Universität angehört, als *Adriosaurus Suessi* beschrieben und auf pl. IV., l. c., abgebildet. Von dem kleinen Thiere sind ein Theil des Rumpfes, das Becken, die Hintergliedmassen und der lange Schwanz erhalten. Die geringe Leibesgrösse dieses auch vollkommen ausgewachsenen Thieres, seine kurzen, gedrunghenen, der Länge nach convexen Wirbel, dessen sehr starke, an Länge wenig verschiedene Rippen lassen keine Vereinigung mit unserem Fossile zu.

An andere Echsen aus der Kreideformation wäre noch zu erinnern, wie an *Dolichosaurus longicollis* selbst, der aber als typische Gattung der Familie der Langechsen, wie gesagt, unserm Fossile fernsteht. Die unsichere Gattung *Coniosaurus Owen* hat gleichfalls mehr Aehnlichkeit mit den Langechsen, als mit unserem Thiere, und nähert sich anderseits durch die Beschaffenheit der Zähne den Leguanen.

Die Saurier der lithographischen Schiefer des oberen Jura sind auch meist kleiner, haben amphicoele Wirbel und oft auch Bauchrippen.

Von dem gleichalterigen, von mir im Jahre 1873 in den Abhandlungen der geologischen Reichsanstalt Bd. V, Heft 4, S. 75—90 beschriebenen und auf Taf. XXI und XXII allda abgebildeten *Hydrosaurus lesinensis* endlich unterscheidet sich das neue Fossil durch die Zahl der Rückenwirbel, deren es 21 hat, während das Thier von Lesina solcher 30 aufweist, ferner durch die starken, vorne und hinten gleichmässig ausgebildeten Extremitäten, die beim Fossil von Lesina vorne viel schwächer sind.

Unter den übrigen Familien der *Lucertilien*, zu denen unser Thier vermöge seines gestreckten Körpers und langen Schwanzes, dann des wohl entwickelten, mit Sternum versehenen Schultergürtels und der fünfzehigen Gliedmassen wegen sicher gehört, steht es nur den *Varaniden* nahe, durch seine Leibesgrösse, durch den breiten Rücken, die vollständig und gleichmässig ausgebildeten Gliedmassenpaare und durch die an Bauch und Rücken gleich grossen Hornschuppen. Allein gerade durch die letzteren unterscheidet es sich

wieder wesentlich von der Gattung *Varanus Merr.*, wo sie oval oder vierseitig, warzig gesäumt, und in zonenartiger Aufeinanderfolge angeordnet sind, während die rautenähnlichen Tafelchen unseres Thieres in schrägen Reihen stehen. Der Thorax der Gattung *Varanus* wird nur von drei, beim Thiere von Komen von fünf Rippenpaaren gebildet, die *Varanus*arten haben 17—27 hintere sogenannte falsche Rippen, während unser Fossil deren nur 16 zählt.

Wollte man ja noch einen vergleichenden Ausblick auf die übrigen Familien der *Lacertilier* richten, so unterscheiden sich die, zudem weit kleineren Geckonen durch ihre amphicoelen Wirbel, die *Chamaeleontiden* durch ihre Greiffüsse, die *Agamen* und *Leguane* durch ihren senkrecht oder seitlich zusammengedrückten Körper und durch starke Krallen, neben geschindelten oder stacheligen Schuppen, dann die *Anguiden* und *Scincoiden* gleichfalls durch Schindelschuppen, oder aber durch oft schlangenähnliche Gestalt mit verkümmerten Gliedmassen, von unserem Thiere von Komen, dessen angegebene systematische Stellung, und zwar als selbständige Gattung und Art, sich also in jeder Beziehung rechtfertigt.

Ich möchte nun für diese neue ausgezeichnete und wohl charakterisirte *Varanidengattung*, nach der Oertlichkeit ihres Vorkommens, nämlich auf dem Karste, den Namen *Carsosaurus*, gekürzt anstatt *Carusaviosaurus*, in Vorschlag bringen, die Art aber zu Ehren des um die naturwissenschaftliche Durchforschung des österreichischen Küstenlandes hochverdienten Directors des städtischen Museums für Naturgeschichte zu Triest, Herrn Dr. Carlo de Marchesetti, bezeichnen, so dass unser neuer fossiler *Varanide* den Namen *Carsosaurus Marchesetti* zu führen hätte.

Schliesslich erlaube ich mir noch dem genannten Herrn meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für die freundliche Bereitwilligkeit, mit der er mir die kostbare Platte lange Zeit vertrauensvoll zur Untersuchung überliess, ferner meinem hochverehrten Freunde, Herrn Director Oberbergrath Dr. Stache, der mich zum Studium derselben veranlasste und, in Berücksichtigung meiner vielseitig in Anspruch genommenen, meine Kraft zersplitternden und aufreibenden Berufsthätigkeit am Polytechnikum, mit grosser Langmuth dem Abschlusse meiner Arbeit entgegensah, endlich meinen lieben Freunden und Collegen, den Herren Regierungsrath Dr. L. Ditscheiner und Director Dr. Joh. M. Eder, welche mir bei der Abbildung des Fossils und bei dessen Wiedergabe in der liebenswürdigsten Weise ihre Unterstützung angedeihen zu lassen die Güte hatten.

F. Teller. Ueber den sogenannten Granit des Bachergebirges in Südsteiermark.

Das Bachergebirge ist in älterer Zeit wiederholt Gegenstand geologischer Untersuchungen gewesen. Eine erste zusammenhängende Darstellung über den Bau dieses Gebirgsstockes, welche bereits eine grosse Anzahl trefflicher Einzelbeobachtungen enthält, hat der Mine-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [1893](#)

Autor(en)/Author(s): Kornhuber Andreas Georg

Artikel/Article: [Ueber einen neuen fossilen Saurier von Komen auf dem Karste 165-169](#)