VIII.

Ueber die fossilen Reste einer grofsen Fledermausgattung, welche sich zu Karlsruhe in der Grofsherzoglichen Sammlung befinden.

Vorgelesen den 13. September 1817

von

Samuel Thomas v. Soemmerring.

§. 1.

Ich halte es für Pflicht, gegenwärtiges aus Baiern stammende Petrefact nebst dessen Abbildung in natürlicher Gröfse der königlichen Akademie der Wissenschaften vorzulegen, weil durch solches der in ihrer Naturalien-Sammlung befindliche fossile Ornithocephalus an Interesse für die Thiergeschichte der Vorwelt zu gewinnen scheint.

§. 2.

In meiner Schilderung *) des Ornithocephalus antiquus longirostris führte ich aus meines grofsen Lehrers und Freundes Blumenbach drey verschiedenen Schriften die Stellen wörtlich an, welche der, im ehemaligen Hagen'schen Cabinet zu Nürnberg, im Jahre 1783 von ihm gesehenen, schlanken, nach der Länge an einander artikulirten Röhrenknochen, im Solenhofer Kalkschiefer gedenken, und seinem Urtheile zufolge, ohne Zweifel, einer grofsen, Südindischen, dem fliegenden Hunde ähnelnden Fledermausgattung zugehörten.

Da mir nun alles daran lag, diese Röhrenknochen mit eigenen Augen zu betrachten, mit dem bis jetzt ganz einzigen Stücke in der Sammlung unserer Akademie vergleichen und eben dadurch diese höchst wichtige Autorität für meine Deutung desselben auf ein Säugthier gewinnen zu können, gab ich mir seit dem Jahre 1810 alle Mühe auszuforschen, wohin dieses Petrefact des ehemaligen Hagen'schen Cabinets gerathen seyn möchte.

Nach sieben Jahre langem, vielfältig vergeblichem Nachfragen erfuhr ich endlich, dafs dieses Stück aus dem Hagen'schen Cabinet an Hrn. Gachet kam, welcher von Sulz nach Dieuse, von da nach Bellevaux und zuletzt nach Douay gezogen war, und seine sehr ansehnliche Naturalien-Sammlung vor 27 Jahren an den damaligen Fürst-Bischof zu Constanz für das in Mörsburg befindliche Cabinet überlassen hatte. Als darauf im Jahre 1802 das Bisthum Constanz an Baden fiel, ward von Mörsburg diese Naturalien-Sammlung nach Carlsruhe gebracht, und der dortigen grofsherzoglichen Sammlung einverleibt **).

§. 3.

*) Denkschriften der k. Ak. d. Wiss. zu München für die Jahre 1811 u. 1812. §. 28.

**) Freundschaftliche Unterstützung bey diesen Erkundigungen verdanke ich Hrn. v. Kocher zu München, Hrn. Prof. Lauth und Hrn. Ritter v. Gimbernat zu Strafsburg, Hrn. Gachet zu Douay, Hrn. Rheineck zu Memmingen, Hrn. Hofrath Waldman zu Mörsburg, ganz insbesondere aber viele Bemühungen Hrn. Dr. Lobstein zu Strafsburg.

§. 3.

Hr. Geh. Hofr. Gmelin, Director dieses Naturalien-Cabinets Sr. königl. Hoheit, hatte die ungemeine Gefälligkeit, da dieses merkwürdige Petrefact sich nicht in der Mörsburger Sammlung fand, mir dafür ein noch merkwürdigeres Stück, welches er schon im Jahre 1784 in der Sammlung der verewigten Gemahlin des hochsel. Grofs-Herzogs Carl Friedrich fand, zu übersenden, welches ich gegenwärtig meinen hochgeehrtesten Herren Collegen vorzeige, um mir über die Richtigkeit meiner Ansichten ihr gewichtiges Urtheil auszubitten.

§. 4.

Diese 1 Fufs 2 Zoll lange und meist 4 Zoll breite Steinplatte gleicht, wie wir hier vor uns sehen, ihrer Farbe, ihrer Härte, ihrem schiefrigen Gefüge und ihrer übrigen Beschaffenheit nach, aufs vollkommenste der Steinplatte, auf welcher die ferner unverwüstlichen Reste unseres Ornithocephalus haften, so dafs es wohl keinem Zweifel unterworfen seyn möchte, dafs beyde aus der nämlichen Eichstädtschen Gegend des Königreichs Baiern kamen.

§. 5.

Die Rückseite dieser Steinplatte enthält mehrere Spuren von Asterien, welche in unzähliger Menge auch in den Solenhofer Kalkschiefern vorkommen, der dermaligen Asteria ophiura einigermafsen gleichen, und unter Andern von Bayer *), Rösel **), und Knorr ***) trefflich abgebildet werden.

 §. 6.

*) Jo. Jac. Bayer Oryctographia Norica cum supplementis 1730 edita, recusa Norimbergae 1738. Tab. VIII. fig. 4. fol. Mehrere Abbildungen enthalten Ebendesselben Monumenta rerum petrificatarum praecipua, Oryctographiae Noricae supplementi loco jungenda. Norimb. 1737. fol. Tab. VII. fig. 2. 3. 4. 5. 6.

**) Insekten-Belustigungen. Dritter Theil. Nürnb. 1755. Historia polyporum Tab. XC. fig. 1. 2. 3. 4.

***) G. W. Knorr Sammlung von Merkwürdigkeiten der Natur und Alterthümer des Erdbodens, welche petrificirte Körper enthält. Nürnb. 1755. Auch von Houttuyn holländisch übersetzt.

§. 6.

Auch die Knochenreste selbst, welche sich auf der vor uns liegenden Steinplatte befinden, gleichen, was ihre Farbe, Glätte, Härte, Textur, Gestalt, die Art ihrer Zerdrückung nebst den dadurch entstandenen Rissen und Sprüngen, und die übrigen Beschaffenheiten betrifft, aufs vollkommenste denen unseres Ornithocephalus antiquus. Nur übertreffen sie dieselben durch ihre ausnehmende Gröfse.

Zunächst bey und auf diesen Knochenresten erblickt man ebenfalls, wie um den Ornithocephalus, feine, schwarze Dendriten, nebst einigen Kalkspath-Krystallen.

§. 7.

Ueberhaupt erscheinen auf dieser Steinplatte nur vier Knochen vollständig deutlich, von allen übrigen hingegen theils nur undeutliche Trümmer, theils blofse Eindrücke.

§. 8.

Ganz unverkennbar deutlich sind ein rechtes Schenkelbein, und das mit ihm artikulirende Schienbein. Undeutlich die dazu gehörenden Fufswurzel- und Mittelfufs-Knochen.

Sehr deutlich sind ferner zwey lange zusammengelenkte Knochen, nebst dem Eindrucke des Endstückes von dem dritten.

Deutlich ist auch der Eindruck eines Röhrenknochens, von dessen einem Ende noch ein ansehnliches Stück übrig blieb. Er ist offenbar der stärkste und dickste unter den übrigen. Von den mit seinem unteren Ende zusammengelenkt gewesenen Knochen sind dagegen kaum erkennbare Trümmer vorhanden.

§. 9.

Vergleichen wir nun, der Reihe nach, insbesondere, jeden einzelnen dieser Knochen mit denen unseres Ornithocephalus, so ergeben sich mit Gewifsheit folgende Data.

§. 10.

Der Knochen *a* ist offenbar, das mit seiner ganzen äufseren Hälfte insbesondere oberhalb mit seinem Rollhügel (trochanter), unterhalb mit seinem Gelenkknopfe (condylus) sich zeigende rechte Schenkelbein. Die ganze Gestalt sowohl seiner beyden Enden als seiner Mitte, seine sanfte Beugung nach aufsen, seine stärkere Krümmung nach hinten, nebst seiner verhältnifsmäfsigen Gröfse zum folgenden Schienbeine, lassen über die vollkommenste Aehnlichkeit mit dem Schenkelbeine unseres Ornithocephalus gar keinen Zweifel übrig.

Seine gröfste Länge beträgt	4 Zoll 4 Linien	: An unserem Ornithocephalus	1 Zoll 3 Lin.
Seine Breite in der Mitte	— 5 Linien	: An unserem Ornithocephalus	— $1\frac{1}{3}$ Lin.

§. 11.

Der Knochen *b* ist offenbar das zu dem rechten Schenkelbeine gehörende rechte Schienbein, seine äufsere Seite darbietend.

Seine gröfste Länge beträgt	7 Zoll 3 Linien	: An unserm Ornithocephalus	1 Zoll $10\frac{1}{2}$ Lin.
Seine Breite in der Mitte	— $4\frac{1}{2}$ Lin.	: An unserm Ornithocephalus	— 1 Lin.

Die in unserm Ornithocephalus antiquus am untern Ende des Schienbeins sehr deutliche Epiphysis scheint an gegenwärtigem kaum noch bemerkbar.

Da sich aller Gröfse und Deutlichkeit ungeachtet, eben so wenig als beym Ornithocephalus, neben diesem Schienbeine die geringste Spur eines Wadenbeines vorfindet, so deutet auch dieser Umstand auf die Aehnlichkeit beyder Geschöpfe mit einander.

§. 12.

Ueber die Beschaffenheit der unläugbar zerdrückt sich hier befindenden Fufswurzelknochen *c* wage ich wegen Verworrenheit der Trümmer nichts zu entscheiden. Vielleicht dafs sich durch behutsames Wegschaffen der deckenden Kalkkrüstchen doch noch

Ei-

Einiges entdecken liefse. Einigermafsen läfst sich indessen auf vier Mittelfufsknochen *d, e, f, g* rathen, von denen die beyden mittleren etwas deutlicher als die beyden äufseren scheinen.

§. 13.

Der Knochen *l* hat die unverkennbarste Aehnlichkeit, in Ansehung seiner Gestalt und Zusammenfügung, mit dem zweyten Fingergliede, oder dem zweyten Flugstangenknochen der rechten Seite unseres Ornithocephalus. Er ist eben so plattrundlich, eben so conisch sich schmälernd, und eben so eckig an seinen beyden Enden.

Seine gröfste Länge beträgt — 7 Zoll 3 Lin. : An unserm Ornithocephalus 1 Zoll 8 Lin.
Seine Breite in der Mitte beträgt — 4½ Lin. : An unserm Ornithocephalus — 1 Lin.

§. 14.

Der glücklicherweise am unversehrtesten erhaltene Knochen *i* hat die auffallendste, unverkennbarste Aehnlichkeit in seiner Gestalt, Lage und verhältnifsmäfsigen Gröfse zu dem vorigen Knochen *h* mit dem vorletzten oder dritten Fingergliede oder dem vorletzten Flugstangenknochen unseres Ornithocephalus.

Seine gröfste Länge beträgt 4 Zoll 2 Lin. : An unserm Ornithocephalus 1 Zoll 4 Lin.
Seine Breite in der Mitte — 3 Lin. : An unserm Ornithocephalus kaum ½ Lin.

§. 15.

Messen wir nun auf einer ähnlichen Solenhofer Steinplatte, welche ebenfalls einen solchen vorletzten Flugstangenknochen *) enthält, so finden wir ihn 3 Zoll 4 Linien lang, folglich an Gröfse sich weit mehr dem Carlsruher Knochen, als dem unseres Ornithocephalus nähernd, und wirklich ein ähnliches Individuum von mittlerer Gröfse verrathend.

§. 16.

Bey *k* ist nur der scharfe Eindruck eines Knochens vorhanden, doch läfst die deutliche Zusammenlenkung desselben mit dem Knochen *h* gar nicht zweifeln, dafs solches das vordere oder obere Ende des ersten Fingergliedes oder des ersten Flugstan-

*) Gleichend dem von Hrn. Dr. Spix akad. Denkschriften im Band V abgebildeten Knochen. 2, d. e. f.

stangenknochens der rechten Seite enthielt. Die gröfste Breite dieses vordern Endes betrug 10 Linien; un unserm Ornithocephalus 2 Linien.

§. 17.

Von dem Knochen *l*, *m*, *n*, *p* ist, aufser einem starken Trümmer *m*, lediglich ein sehr deutlicher Eindruck *l* vorhanden. Sowohl nach der Gestalt dieses Trümmers, als nach der ganzen übrigen Beschaffenheit des Eindruckes zu urtheilen, lag hier der rechte Vorderarmknochen, so, dafs falls er noch vorhanden wäre, er seine innere Seite zeigen würde.

Seine gröfste Länge	—	beträgt	6 Zoll 4 Lin.	:	An unserm Ornithoceph.			1 Zoll 5 Lin.
Seine Breite in der Mitte	—	—	6 Lin.	:	A. u. O.	—	—	— 2 Lin.
Die Breite seines ellenbogenknorrenartig auslaufenden Arm-Endes (*m*)	—	—	1 Zoll 1 Lin.	:	A. u. O.	—	—	— 3 Lin.
Die Breite seines Arm-Endes *n*, *p*			1 Zoll —	:	A. u. O.	—	—	— 2¾ Lin.

Uebrigens ist dieser Knochen-Eindruck mit seiner Umgegend sehr wichtig, weil er ganz offenbar beweist, dafs der Vorderarm nur einen Knochen hatte, folglich dafs da alles Bisherige, die Gröfse allein ausgenommen, aufs genaueste mit unserm Ornithocephalus übereintraf, auch unser Ornithocephalus, nach Art der Galeopitheken und einiger Fledermäuse nur einen, nicht zwey Knochen im Vorderarme gehabt hatte, wie ich schon im 28. §. meiner Schilderung des Ornithocephalus antiquus andeutete.

§. 18.

Bey der Unvollständigkeit und Verworrenheit der am Hand-Ende *n p* des Eindruckes *l* befindlichen kleinen Knochentrümmer *q* wage ich nichts zu äufsern, als dafs es zu wünschen wäre, dafs sich Stücke irgenwo vorfänden, welche darüber Aufschlufs verschafften.

§. 19.

Fasse ich nun alles zusammen, so scheine ich mir auch zu dem Schlusse berechtiget: Erstens, dafs vorliegende, aus der Carlsruher Naturalien-Sammlung entlehnte fossile Knochenreste, einem Thiere

an-

angehörten, dessen Gerippe offenbar mit dem Gerippe sowohl des Ornithocephalus longirostris in unserer akademischen Sammlung als des Ornithocephalus brevirostris in Herrn Graseggers Sammlung zu Neuburg an der Donau, die auffallendste Aehnlichkeit hatte. Wenn daher dem Kennerauge Blumenbachs die Ehre gebührt, solche Knochen schon seit dreyfsig Jahren für die einer Südindischen Fledermausgattung erkannt und aufs Bestimmteste erklärt zu haben, und diese seine Erklärung durch beyde von mir geschilderte Ornithocephalus-Arten die augenscheinlichste Bestätigung erhält, so dient mir wechselseitig dieses sein vollwichtiges Zeugnifs zur Bestätigung meiner Deutungen.

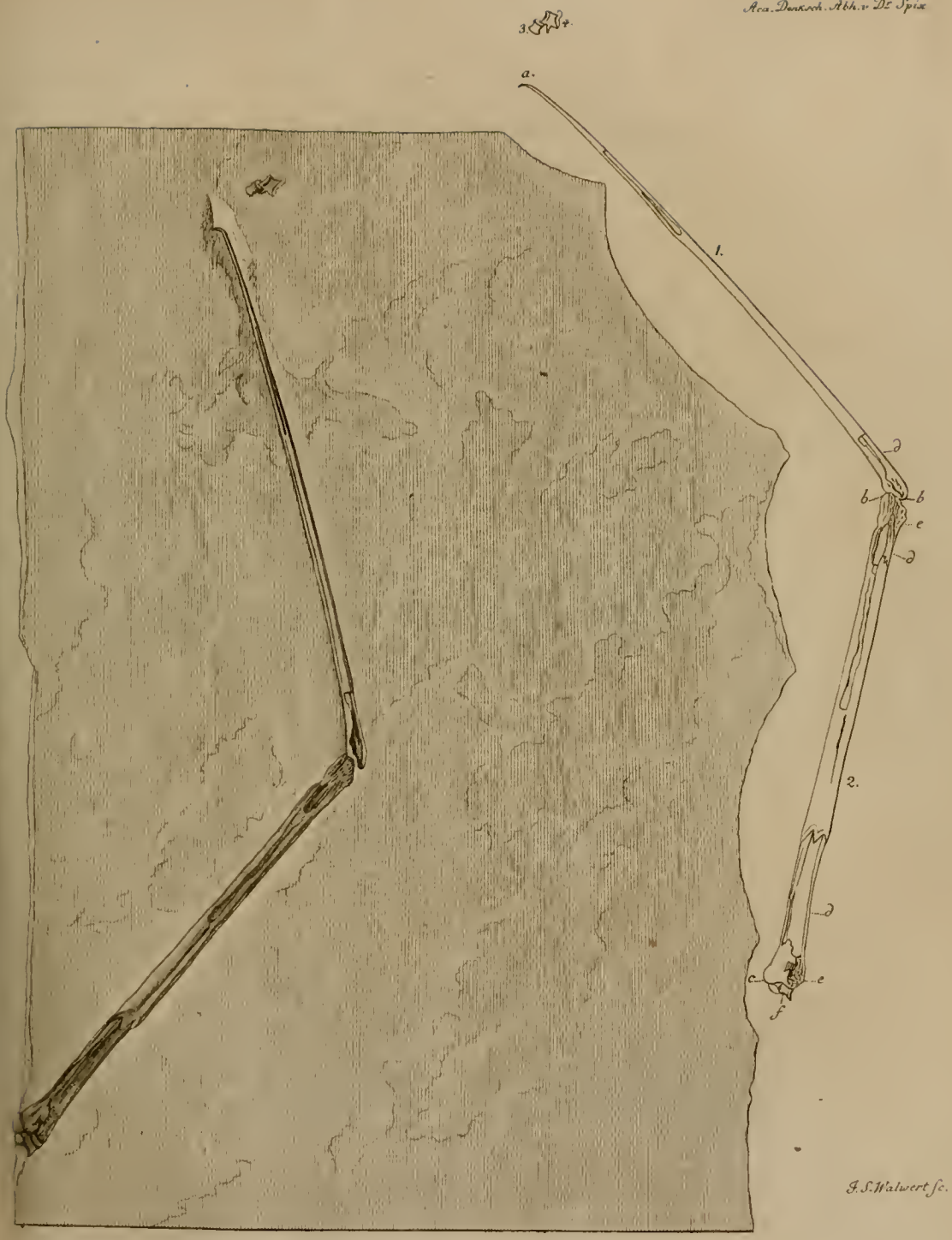
Zweytens, zeigt die Vergleichung der Carlsruher Knochen mit den unsrigen, dafs das Thier, welchem sie angehörten, unsern Ornithocephalus an Gröfse wenigstens sechsmal übertraf, indem nach einer leichten Berechnung seine ausgespannten Flügel über sechs Fufs mafsen.

Somit ertheilen uns diese Knochen die zuverlässigste Kunde von einem fliegenden Säugthiere aus der Vorwelt, welches an ungeheurer Gröfse alle bis jetzt bekannten fliegenden Säugthiere der dermaligen Welt weit übertraf.

Ob aber dieses Thier auch im übrigen Baue seines Körpers, besonders in der Beschaffenheit seines Kopfes mehr dem Ornithocephalus longirostris, als dem brevirostris glich, oder ob es eine eigene Species ausmachte, läfst sich bey dem gänzlichen Mangel der dazu erforderlichen Stücke nicht errathen.

Um so dringender mufs ich deshalb meine schon vor sieben Jahren öffentlich gethane Bitte an alle Besitzer ähnlicher Schätze wiederholen, doch nicht zu säumen, Nachrichten, Beschreibungen oder Abbildungen davon der Welt mitzutheilen, damit für die Erdkunde, insbesondere für die Geschichte der Vorwelt wichtige und lehrreiche Stücke nicht wieder verloren gehen, ohne eine Spur ihres jetzigen Daseyns zurück zu lassen.

IX.


3.
a.
1.
d
b
b
e
d
2.
d
c
e
f
J. S. Walwert sc.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Denkschriften der Akademie der Wissenschaften München

Jahr/Year: 1819

Band/Volume: 07

Autor(en)/Author(s): Soemmerring Samuel Thomas von

Artikel/Article: Ueber die fossilen Reste einer großen Fledermausgattung, welche sich zu Karlsruhe in der Großherzoglichen Sammlung befinden 105-112