14.8.2018: Handzeichnung des Pteropus minimus fehlt
(DB: Die Paginierung erfolgte nach dem Verlust der Handzeichnung, die sich zwischen den jetzigen Bl. 6+7 befand. Die Paginierung erfolgte im April/Mai 2010. In der Soemmering-Werkausgabe (Fischer-Verl. 1930 ff.) ist die fehlende Taf. auf S. 364 abgebildet)

Hochverehrter Herr

Als ich von Heidelberg zurück
kam, war Ihr Amts-Antritt
meinen Pflichtenkreis
Sie antrieb ich jetzt, so
Amtsgeschäfte Regierungs
Hauptstadt, und hier wurde
durch mich nach 8 Tage
müssen. Pünktlich
und heyden Seiten
Sendung ist aber
so treue und gewissen
Bewusstsein der Pflicht
ich mir das Vergnügen
zu schreiben. Sowie
gewissen Dinge
zuerst, dann aber
Erfahrungen der Zu
warten, so wie ich
warten will. Dalg
deutlich: Ich bin

Bonn den 7. Nov. 29

Hochverehrter Herr!

Als ich von Heidelberg zurückkam, fand ich eine falsche Lust von Amts-Arbeiten, durch ich noch seit 14 Tagen meinen Pflichtenkreis verfehlen kannte.
Es arbeite ich jetzt, so viel mir meine übrigen Amtsgeschäfte Augenblicke übrig lassen, mit dem Hauptfleiß, und bin noch so wenig vorgerückt, daß mehr noch 8 Wochen darüber hingehen müssen. Vorläufig habe ich den ganzen Rest aus beyden Seiten von der Reinwelt besorgt. Darüber ist aber leider noch der größte Theil zu thun und zeitraubender geworden, daß ich Verzeichnis der Briefe unmöglich wird, so daß ich mich der Vorgängen versehen muß es Ihnen zu erklären. Dann habe ich noch den größten Theil der zweyten Klasse des Vogelbuchs durchgemacht, dann aber auf den verschiedenen Abstufungen der kleinen Vögel noch viel Klagen machen, so wie die Hauptmängel nicht deutlich machen will. Folgendes ist bereits ganz deutlich: Ein sehr guter, einzelnen

Oberarmknochen, ein Verschmelzung um die langen, gebogenen Ulna und Radius (wahrscheinlich aus Tibia und Fibula), ein breites, schildförmiges Brustbein, lange, säbelförmige Schlüsselbeine, ein ~~sehr~~ kleines Becken und sehr schmale hintere Extremitäten, 16 ~~lange~~ Zehen im Vorderfuß, und ~~unter~~ hinter den zweyten unten, so wie hinter dem 5-zehen Fuße einen kleineren. Im ganzen Unterkiefer habe ich erst 8 Zähne gefunden. Die Rippen sind an der Wirbelsäule breit, stark und mit 2 Gelenkköpfen eingelenkt. Hüftwirbel 6 oder 8, mit starken Dornfortsätzen. Die Knochen sind noch nicht ganz gereinigt und zu ordnen. Schwanzwirbel mit Rippen 12–14, mit Dornfortsätzen. Dieser ein langer, platzförmiger Zungenbein. Die Schwarte Fels, mit welchen das Körper und Augenhaut bedeckt waren, ist noch beyden Platten sehr deutlich ~~zu~~ abgedrückt. Daher ich alles gereinigt habe, was ich abgrüßt, und Herr Schwarzkopf erhalten den besten darstellen. Meine Arbeit

Quadratknochen, ein Verschmelzung von die langen, gekrümmten Ulna und Radius (wahrscheinlich aus Tibia und Fibula), ein breites, stiftförmiges Brustbein, lange, säbelförmige Schlüsselbeine, ein ~~sehr~~ kleines Becken und sehr schwache hintere Extremitäten, 16 ~~lange~~ Zehen im Vorderfuß, und ~~unter~~ hinter der zweiten warten, so wie hinter dem 5-ten Zehen einen kleinern. Im ganzen Vorderfuße habe ich noch 8 Zehen gefunden. Die Rippen sind an der Wirbelsäule breit, stark und mit 2 Gelenkköpfen eingelenkt. Halswirbel 6 oder 8, mit starken Dornfortsätzen. Die oberen sind noch nicht ganz gewiß und zu erkennen. Rückenwirbel mit Rippen 12–14, mit Dornfortsätzen. Sonst ein langer, spatenförmiger Zungenbein. Die schwarze Haut, mit welchen das Körper und Angesicht bedeckt waren, ist noch bei den Platten sehr deutlich zu erkennen. Soviel ich alles gezeichnet habe, mache ich abgerissen, und Herr Kolonialrath Schlegel verfertigt den besten darstellen. Meine Arbeit

Gnaden
geschie
Sabin
Kön
Sitz
und
Zeit
zum
Pa
Jur
mu
e
G
v
s
R –

Frankfurt d. 19 Nov. 1829.

3

ich immer dankbar, und mit
herzmeiligen Grüßen zu
Mit innigster Hochachtung
Ihrer

würde mir aber unleidlich
warten, wenn ich einen Ab
Redacteur durch Ihre ung
erhalten könnte. – Mögen
den Platz mit Muse. Sie
an den Verlegen zuschreiben
Herrn v. Reger wünsche
Abgunst meines Platzes zu erhal
unverschulden kann, daß er sich
der Vergnügen machen wird, Sie zu
so lieber Gesellschafterin mich zu entschul
digen, daß ich noch nicht zurückmelde
habe. Meine Entscheidung soll mit
gewünschten Abgang folgen.
Ich v. Blankenville wollte Sie in
Erfurt, wohin aber noch Ihr
in 2 Tagen meine Familie
und in dieser Zeit allen Ge
nämlich ganz unter, geschäf
Sie begreifen man, wie sie
dieser Reise in Anspruch
können.
Ich wäre mir sehr leid, daß
vergönnt man Sie zu sp
ich immer dankbar, und ung
hochgeneigten Gönner zu
Mit innigster Hochachtung
Ihrer ergebenst

würde mir aber unendlich sehr erleichtert werden, wenn ich einen Abguß Ihres Medaillons durch Ihre wohlwollende Hülfe erhalten könnte. – Wegen des Malerischen der Stelle mit Mauer. Säulengänge habe ich an den Verleger geschrieben. – Ich wünsche Herrn v. Meyer wirklich aber sehr einen Abgang meiner Stelle zu erhalten. Da ich voraussetzen kann, daß er sich häufig der Vergnügen machen wird, Sie zu besuchen so bitte Hochwohlgeboren mich zu entschuldigen, daß ich noch nicht zuerst meinen Dank. Meine Gesinnung soll mit den gewünschten Abgang folgen.

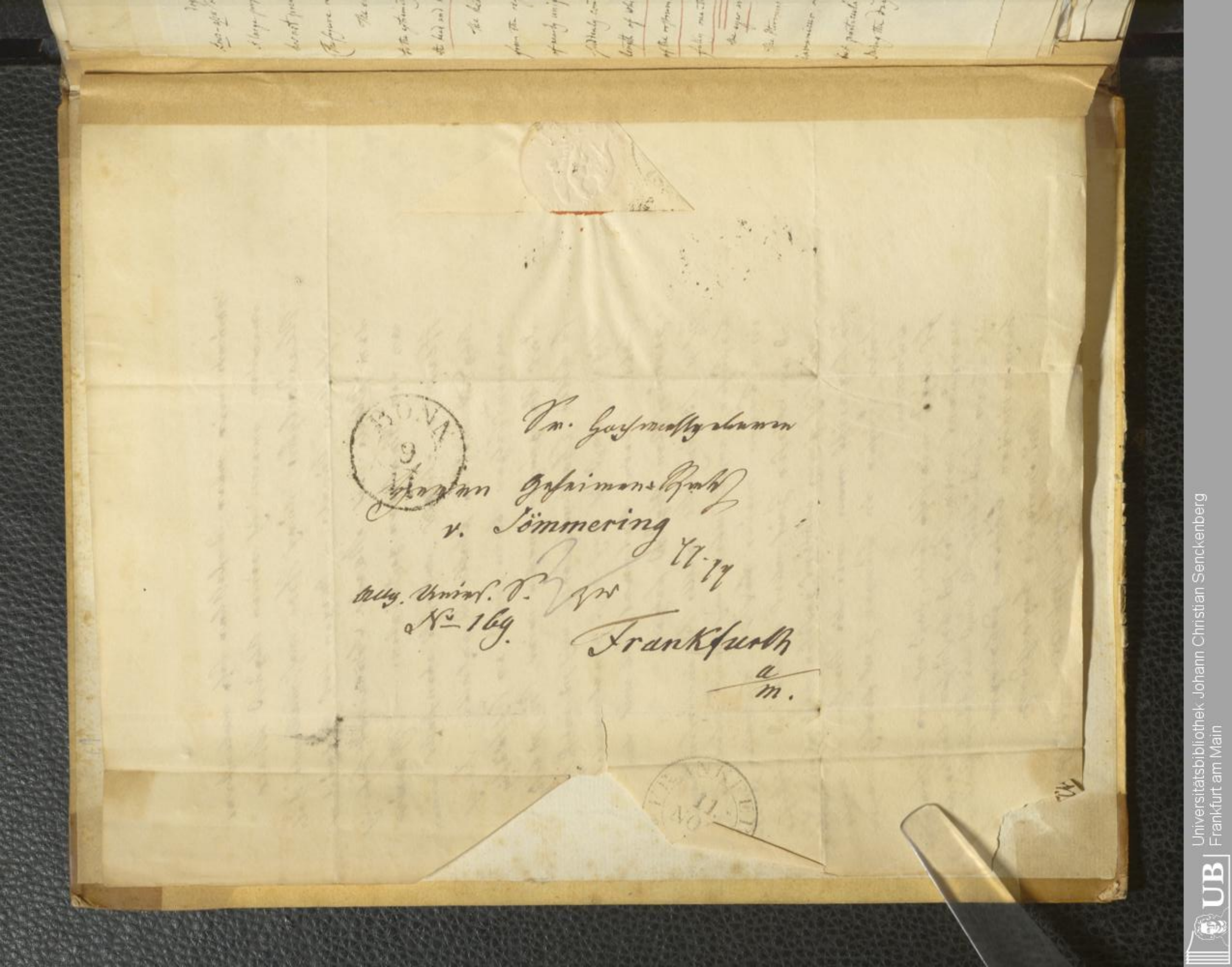
Hr v. Blainville wollte Sie in diesen Tagen besuchen, wurde aber noch daran hindern. Er hat in 2 Tagen meine Gesichter Dameller skizirt, und in dieser Zeit alles besser und ähnlicher wirklich ganz anders, gesehen als ich in 2 Jahren. Sie begreifen man, wie die Menschen so viele dicke Bücher in Langer Zeit fertig machen können.

Es wird mir sehr leid, daß es mir hier nicht vergönnt war Sie zu besuchen. Leider bin ich immer kränklich, und muß die schöne Zeit in langweiligen Bädern zubringen.

Mit innigster Hochachtung

Ihr ergebener

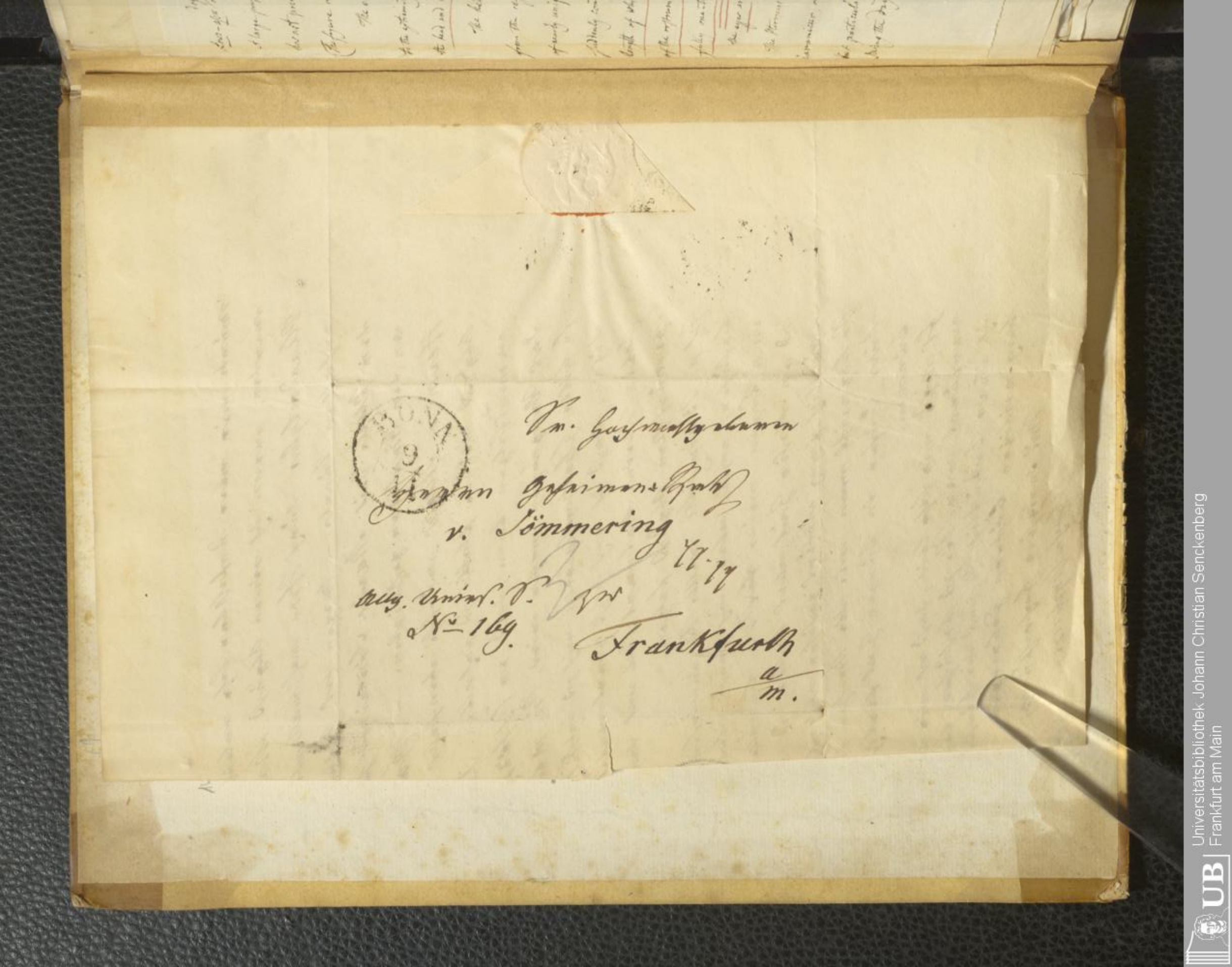
Rolle



Ex. Hochwohlgeboren
Herrn Geheimen Rath
v. Sömmering
Allg. Univ. V.
Nr. 169.
Frankfurth
a/
m.

BONN
9
Nr.

FRANKFURT
11
NO



Ex. Hochwohlgeboren

Herrn Geheimen Rath

v. Sömmering

Allg. Univ. P.

Nr. 169.

Frankfurth

a/m.

BONN

9

Bagnuth

6 8

Pteropus rostratus

Lowo-apu (dog bad) of the Javanese. scandatur.

A large proportion of the Chiroptera which I have offered in Java has not previously been examined or described.

The figure represents our animal of the size of life.

The entire length of the Pt. rostr. from the tip of the nose to the extremity of the body, is three inches and one half, of which the head and neck comprise nearly one half.

The head of the Pteropus rostratus has a singular form; from the region of the ears to the eyes it is broad, oblong, and of nearly uniform dimensions; immediately anterior to the eyes it is suddenly contracted and extended into a rostrum the proportional length of which affords a marked specific distinction. The form of the rostrum or muzzle is nearly cylindrical, and it constitutes fully one-third of the length of the head.

the eyes are large & prominent

Pt. rostratus and Horsfield.

The Pteropus rostratus is far less abundant than the Pteropus javanicus, or Kalong — it feeds on fruits of every description but particularly infests the various species of Eugenia or Jambu during the day it remains suspended.

Thomas Horsfield Zoological Researches in Java London 1824. 4.
Art. II.

Ffa 8/1826.

Bayreuth

Pt. amplexicaudatus

Pt. rostratus und Horsfield.

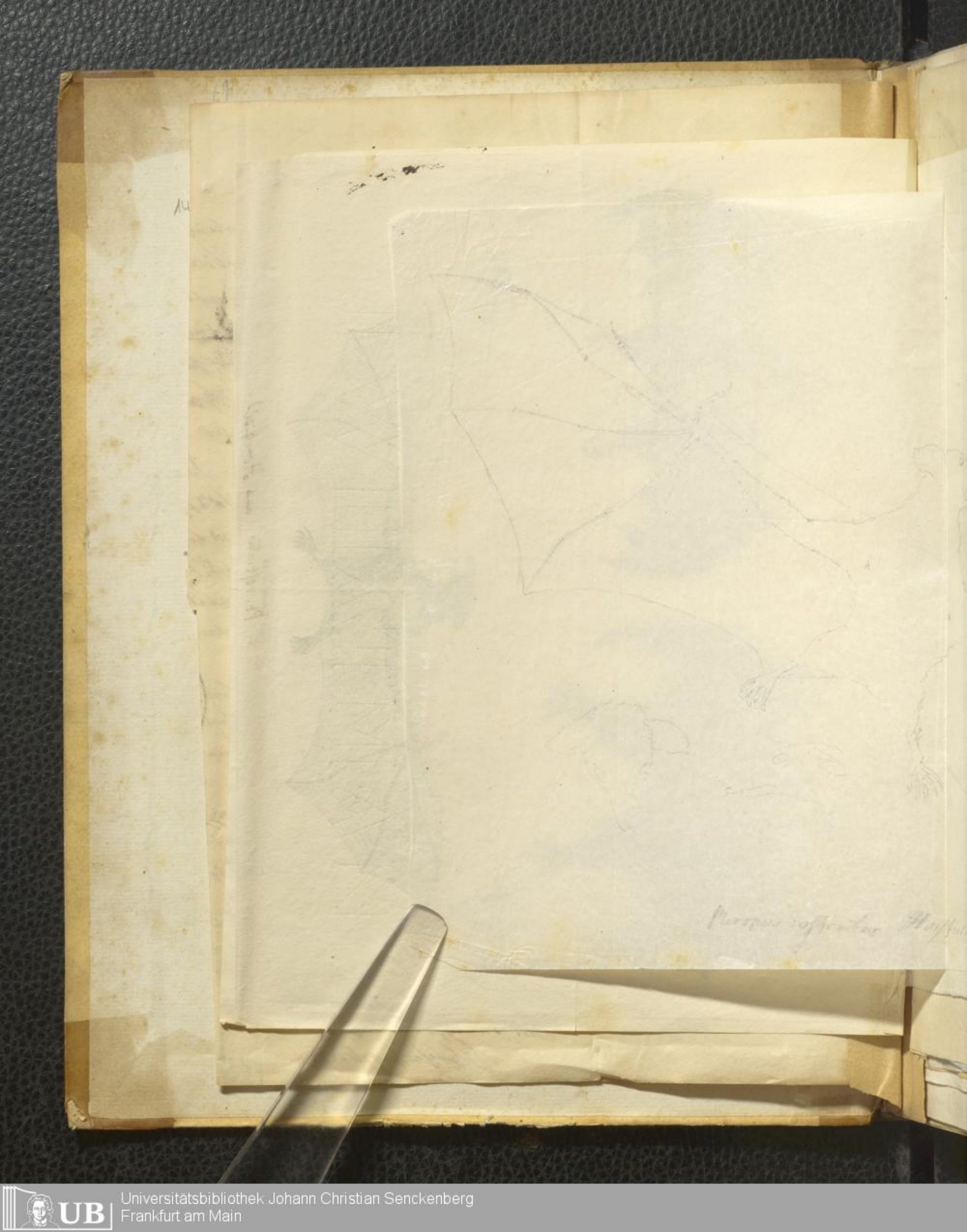
Pteropus Dulzi adult.

Pteropus [illegible] und Horsfield.

Hemprich Ehrenberg
und Freycinet unächter Preis.

Pt. amplexicaudatus

Pt. rostratus und Horsfield.



Bayreuth

Bayreuth

Bayreuth

Hochwohlgeborener Herr

Auf einer kleinen Excursion
ges Bulkhälgen und in der
und Monheim, wo ich
Gründungsfossil bin, habe ich
Acquisitionen an Fossilien
macht, daß ich nicht unterlas
Hochwohlgeboren davon Mo
Auf den mündlichen Rath
ting von Herrn Lacerta gegan
Brisens sind, erhielt ich
Korallen und Fucoiden einen
einen <u>Cornithocephalus</u> der
mit dem Münchner C. long
der Hals ist viel kürzer, de
sehr verschieden, die grösse
Bau einer Lacerta auf dem

Bayreuth d. 10ten Juni 1829

Hochwohlgeborener Herr Professor Rolf

Auf einer kleinen Excursion in die Nürnberger Bulkälgen und in die Gegend von Solnhofen und Monheim, von welcher ich seit kurzem zurückgekehrt bin, habe ich so interessante Acquisitionen an fossilen Petrefacten gemacht, daß ich mich entschlossen kann, Hochwohlgeboren davon Rechnung zu geben. Aus den unweit Nürnberg bei Daiting vorkommenden Thonschichten sind Ihr Lacerta gigantea und Ihr Crocodilus priscus hier, versehen ich mit schönen Schildkröten und Fucoiden einen sehr gut erhaltenen Ornithocephalus der großen Aehnlichkeit mit dem Münchner O. longirostris hat, allein der Hals ist viel kürzer, die Halswirbel sind sehr verschieden, die großen Füßen sitzen wie bei einer Lacerta auf dem ganzen Unterleibe,

ganz besonders groß ist das Schulterblatt. Im
Ganzen ist das Thier fast doppelt so groß als
der Pterodactylus à München, leider fehlt
der aber Theil des Schädels, dagegen sind die
beyden Unterkiefer sichtbar, auch fehlen die
Hände und Füße, sonst sind alle übrigen Theile
sehr deutlich vorhanden. Die Knochen sind auf der
rauhen Platte fast blau weiß inwendig die natürliche
Farbe. Ich wollte Hr. Hofrath Schlotheim einen
deutlichen gewachsenen Gegenabgusst mitschicken, allein
um ein fac simile herzustellen, wollte ich denselben
colorieren wolfte aber nicht gelingen ist, ich wird
mein Versuch wiederholen und dann einen Abguss
schicken. Aller möglichst Mühe welche ich mir gab
die fehlenden Extremitäten, welche Bingnyschneider
auch ein bruch dabey waren, an Ort und Stelle zu
finden, es ist mir nicht einen Tag entschlüpft, war
vergebens. Eben so wenig konnte ich den
fehlenden Kopf eines ebendaselbst vorkommenden
neuen Art Lacerta finden. Kopf
und Hals fehlen, der Rumpf aber mit allen
Wirbelbogen und Rippen deßgl. ein vollständiges
Hinterbein und Fuß sind sehr deutlich

besonders groß ist das Schulterblatt. Ganz
gleich ist das Thier fast doppelt so groß als
Ornithocephalus in München, leider fehlt
aber Theil des Schädels, dagegen sind die
Zähne deutlich sichtbar, auch fehlen die
Füße und Füßen, sonst sind alle übrigen Theile
deutlich vorhanden. Die Knochen sind auf der
ersten Platte hell inwendig die natürliche
Farbe. Ich wollte Hr. Hofrath Schlotheim einen
deutlich gezeichneten Gipsabguß mitschicken, allein
um fac simile herzustellen, wollte ich denselben
formiren, welches aber nicht thunlich ist, ich werde
ein Versuch nehmen und dann einen Abguß
schicken. Alle möglichen Mühe welche ich mir gab
fehlenden Extremitäten, welche Hinterschenkel
ein Bruch dabei waren, an Ort und Stelle
finden, etc. ich mich einen Tag aufhielt, waren
geblieben. Allein so wenig konnte ich den
fehlenden Kopf einer ebendaselbst vorgefunden
einen Art Lacerta finden. Kopf
hat gefehlen, der Rumpf aber mit allen
Beinen Füßen und Tatzen deutlich. ein vollständiges
Beinbein und Fuß sind sehr deutlich

Hochgeehrtester Herr
Professor!

Meinen herzlichsten Glückwunsch zu Ihrer Ernennung
Ich bin über wie vor Ihre Sammlung der fossilen Mammuthe, vor mir
Ihrer Sperrwirbel zur Ansicht
wieder geehrt zu sehen.

Dieser neue Zuwachs gestattet
wenn ich als Individuum – das Mammuthpaar – als
4. Geschlecht Individuum bezeichnet, daß
Mein Sohn in der Petrefaktenkunde
schwachen Landsmann zu
Vater einer Ornithocephalus
nicht sehr bezeichnen in dem
Theil, was gewonnen ist
hingekommen sein ist
einmal, vor acht Jahren zu
Carl Vorsicht hat sehen
Ich in Petrefakten
Geistlichen sich ich nicht
Mar Prof. Schlotheim
schienen, nun erscheint
[illegible] hat

Frankfurt a. M. d. 14. Januar 1829

Hochgeehrter Herr Graf
Verehrtester Gönner!

Meinen herzlichsten Glückwunsch, für das wieder herrliche Geschenk welches Sie kleinen Sammlungen liefern.

Ich bin äußerst mir vor Freude, besonders über den Erfüllung des sehnlichsten Wunsches, vor meinem seligen Fach, mit seinen Specimina von Ornithocephalus an Vogel liefern wieder gesichert zu sehen.

Dieser neue Fund gesellt also einem Fünften Individuo. nemlich der 1ste Münchner. als 2te Carlsruher. 3te Spix'sche 4te Graf Eggers' Individuum beizuzählen.

Mein Vater in den Petrefakten Magazin des Herr. Geheimen Landrichters zu Mannheim, sich wahrscheinlich im Besitz eines Ornithocephalus gefunden haben müssen. Er zeigt solche bei einer Schenkung, welche die Petrefakten enthält, mit gemeinem Ge. haben. Von dieser Kostbarkeit hingegenen Sage ist mir unbekannt. Man sagte mir einmal, er ist gehen zu München, der Vater Graf Carl Reisach habe solchen an sich gezogen.

In der Petrefakten Sammlungen zu Eichstädt bei geistlichen sah ich nichts dahin gehöriges.

Mit dem Herrn v. Schlotheim zu gehen Sie Ornithocephalen, nun offenbar nur Einsatz von Fischen, die mir für [illegible] [illegible] fall

Die theuersten Bäume in meinem mich umgebenden verbinden Sie mir jetzt, wie sie durch, dieser mein aufrichtiger Freund, nur auch einen Tag, zur eigenen Ansicht angenehmen wollten. Ich versprach heiligst, ich alles mir mögliche zu thun, mein Leben kein Alterthum, als auch kein Alterthum, ohne ausdrücklichen Auftrag zu verlieren. Ich müßte aber bitten, solchen durchlauchtigsten Herrschaften, nicht durch Gelegenheit zu übersenden, weil ich bei Post nicht sicher, und mir jetzt selten mit Gelegenheit zugestellte Sachen genug zu denen

Ich habe Ihr Geschenk von Mainz, einen sehr eisenhaltigen versteinerten Baumast, und kostbarlichen Geschenk desselben, dankbarst empfangen, sich Ihnen mit Gottlosen Wettstreit niederlegen, Hochstand, Gemüth zu bezeugen und mit nützlichen Mittel Gesinnungen zu erstellen.

Auch Ihr E. Kuppel unser bewährten Reisenden Steinsche gewiß, hoch Gegenstand zu besuchen. wenn ich einen viel versprechenden Menschen suche ich ihn doch zu animiren.

Auch ich besitze Geweihe von Palaeotherium von Höhe der Grund auf Zähne von Rhinoceros.

Auch meine Lacerta gigantea Lag. in einem breiten weichen Stein, den man selbst mit den Nägeln der Finger leicht auszubrechen vermocht.

Mit dem verbindlichsten Dank für die gegenseitigen Mittheilungen empfehle ich mich der Fortdauer Ihrer Gute

Vorzüglichst.

In unserer Gegend findet sich die reichste Fundgrube von Petrefakten zu Eppelsheim

Frankfurt am Mayn d. 8. Juli 1825

Hochgeehrter Herr Prof.

Hochwohlgeborner Baron!

Erlauben Sie mir die ergebenste Bitte, daß Sie durch Ihren Einfluß Ihren Neffen, den Herrn Lord Morrison, dahin zu bewegen, oder in Ihrem Namen, um ihn dieß zu bitten, um seine Zustimmung zu ersuchen, daß ich ihn, auf einige Monate mich bei ihm vorstellen darf.

Hr. Kriegell ist mit meinen Schülern zu seinem Examen zurückgekehrt und hat ausschließlich ~~sehr~~ mathematische mit gute Erfolg. Er beschäftigt sich nun zu Berg, Untersuchungen, Herzoglichen Bibliothek, auf Anordnung von unserm Regierungsrath zu besorgen und zu besuchen. Ist es nicht richtig?

Professor Sedgwick, President der Geologischen Gesellschaft zu London u. Murchison Secretair derselben versicherten mir neulich, daß Buckland zu Oxford gegen Cuvier's Behauptung, Deutschland sei, gesucht zu Legen u. wegen sich auf seine frühere Beschäfte — Mit ergebenen Anhänglichkeit

Ihr

ergebener

Lemmermann

Hochgeehrter Herr Graf!

Gestern bin ich angewiesen für die Anordnung der Abschätzung der letzteren Christlichen, welche ich hier übersendet zurück sind, nebst einem Schreiben an denselben. Zugleich eine Abschrift des Christenschreiben.

Hoffentlich werden Sie in den Besitz der eigenen Urkunden Zeugnisse gelangen, und vielleicht in Stand Ihrer Bücher oder zur Fortsetzung Ihrer Arbeiten mich gefälligst bald zu unterrichten bitten müssen.

Angelegentlichst empfehle ich mich mit einem Hoch Ihrer geehrten Hochgeehrtheit.

Frankfurt d. 3. November 1825.

Vorwerg

eines Cyanus lang.

In Westphalen fand ich [illegible]
Schiefer und vielen Zoop[illegible]
Formation einen Zahn
Corystes (Dom) gehörend
eine Choca [illegible] wie
oft dann einen Fisch mit
Ich habe unseren Becher
Corsica und man schreibt
unserer Fische und Krocodile
könnte u. bei Ausgrabung
würden.

Nicht allein bei Gmünd
d. Avlon Palaeotherium,
nulum, Rhinoceros, Ta
sondern auch bei Steinh
berg.

In der Hoffnung daß Dein
Interesse für fossile Kno
wenden, bitte ich um Ge
dieser eilligst fingerhe
und erwarten die Ein
gegebenen Untersuchung
Ihre sehr ge. Reise Fest
gelesen

mir Dynamis lang.

In Westphalen fand ich gewisse Cerebratuliten, Echiniten und andere Zoophyten der Tertiairen Formation einen Corystes (Dem) gehörend und Häfer von einer Chiocia herrührend wie von einer Otaria Oft dem einen sitzt ein kleiner Balanus

Ich habe weiter Recherchen anstellen lassen und man schreibt mir, daß noch weitere Fische und Knochen für mich gefunden wurden u. die Ausgrabungen fortgesetzt würden.

Nicht allein bei Gmünd habe ich Fische von d. Arten Palaeotherium, eine Mastodon minutum, Rhinoceros, Tapir etc gefunden sondern auch bei Steinheim im Württemberg.

In der Hoffnung daß diese Notizen einiges Interesse für das Hochfürstliche haben werden, bitte ich um Entschuldigung wegen dieser eiligst zusammengestellten Zeilen und verweise bei Wiederholung der angekündigten Untersuchung mit welcher ich die Ehre habe zu sein Ihrer Hochfürstlichen

gehorsamster Graf Münster

Bar Hochwohlgeboren
Dem Königl. Bayerischen Geheim,
und Rath Herrn von
Soemmering Ex
in
Frankfurt a/m.

Bailliage
Frankfurt

Herrn Dr. Geistlichen
Gottfried Jaeger
am Stift

Jaeger
Commerzienrath
in Frankfurt a/m.

FRANKFURT
14 JUN 1862

Der Fuß mit
[illegible]
liegen [illegible]
der Polychrom
[illegible]
[illegible] auch von
abbricht. [illegible]
sich mit dem
klein p.g. fu
[illegible]
und so also
Die Lacerta
[illegible]
klein [illegible]
[illegible] sind
vorzüglich
gut erhalten
Der Kamm
[illegible]
tea angeg
[illegible]

Der Fuß mit den Zehen am
meist deutlich, daß es eine
Eigenheit zu unterscheiden muß
der Colychrus (Cuv.) oder
am meisten verwandt gro
sie auch von diesem wie ab
abweicht. Außer den gro
sich mit dem Brustbein an
kleine s.g. falsche Eigenheit
paarweise mit den entgegen
und so über den Unterleib
Die Lacerta muß einen
wenn sie, die verschwunden
noch unvollständig bei sammen;
Nun wird wie Kneder an
bei sind ganz verwilkert
vorzüglich die kleinen, Gro
gut erhalten.
Der Umrisse einer größeren
gefundenen Lacerta spinit
tea angesehen, ich sehe an
derselben noch ein Handel,

Der Fuß mit den Zehen und Nagelgliedern bewiesen deutlich, daß es eine Lacerta ist. Nach den Liggen zu urtheilen muß sie der Familie der Colychrus (Cuvier) oder der Chamaeleons am nächsten verwandt gewesen seyn, obgleich sie auch von diesen eine von den Andern ab weicht. Außer den größten Liggen, welche sich mit dem Brustbein verbinden sind noch kleine s.g. falsche Liggen vorhanden die sich paarweise mit den entgegengesetzten verbinden und so über den Unterleib hinweg laufen.

Die Lacerta muß einschließlich des Kopfs gewiß 9 Fuß lang gewesen seyn, die vorhandenen Knochen sind noch unverwischt beisammen; leider ist der Stein auch in Stücke und die meisten Stücke sind ganz verwittert, die Liggen aber vorzüglich die kleinen, größten Theils sind gut erhalten.

Der Umstand einer größern ebendaselbst gefundenen Lacerta scheint der Lacerta gigantea angehören, ich sehe wegen Acquisition derselben auch in Handel; ich lasse die Kno-

Sammlungen fortsetzen.

In der Gailenreuther Höhle fand ich ganz unter Knochen einer kleinen Fuchs Art und mit dem Eisenbrecher, kleine Knochen von Nagern und kleinen Raubthieren, auch einen ausgezeichnet schönen Schädel von Felis spelaea.

In Kloster Banz hat der Pfarrer einige Fossilien Schildkrotenarten gefunden, die alle überbrachten was bisher von ausgestorbenen Reptilien bekannt ist; bei dem einen Exemplar kann man den Kopf aus dem Eiras Pfeiler ausheben und alle noch dasselbige und zwei von dieser Seite zusammen gleich wie es noch fleischig gedrückt. Sorgfältig skelettirte Zeichnungen zu haben. Der Herzog von Bayern hat die b. Sammlungen in Banz vereinigt um eine vollständige Local Sammlung zu bilden.

Im hiesigen Muschelkalk habe ich deutliche Abdrücke von unserem Acher Plesiosaurus, eine Unterkiefer, über 100. Wirbel, ganze Beinknochen, Rippen etc gefunden. Im Kerne zu Hause ist über

Sammlungen fortsetzen.

Der Gailenreuther Höhle fand ich ganz unter
halb einer kleinen Felsen Art und mit dem
Feuersteinen, kleinen Knochen von Rangiern
und kleinen Nagethieren, auf einem aus
ziehbaren schönen Schädel von Felis spelaea
Kloster Banz hat der Pfarrer ewige Jahre
einige Schildkrotenen gefunden, die alle
Knochen von Bisher von unbekannten
Amphibien bekannt ist; bei dem einen Exem
lare kam von der Kopf und das Eis Pfe
aufsehen und alter auf Festigkeit und Zie
der Eyder Seite zeichnen man glaubt nun ab
Fleisch gedrückter Langsam skeletirten
zuzuschreiben. Der Herzog von Baye
hat die b. Sammlungen in Banz mir einige
mir vollständige Local Sammlung zu bi
ren.

Hiesigen Muschelkalk habe ich deutlich Ko
ter von unserem Acher Plesiosaurus, ein
Schädel, über 100. Wirbel, ganze Beinkno
gen etc. gefunden. Sein Kopf ist über

Bad Brückenau d.

Hr. Hofrath Oken

erhalten in der
möglichst gesunden Lage seine
neuen Ornithocephalus brevi
Das Original habe ich bei mir i
Ihnen selbst nach Frankfurt
zu bringen; es wird aber
per Post auch dahin kommen
Sobald indessen das Original
Ihnen gezeichnet sein wird es wieder
auf gleichem Wege zurück
senden.
Ich habe noch keine
Aufsätze über diese neue
neue kleinere Abhandlung
die ich so bald bei Hr. Hofrath
die Bitte zu überschreiben

Bad Brückenau den 13ten July 1829.

Hr. Hofrath Oken

erhalten in der Beilage mir möglichst genaue Tac simile von meinem neuen Cynocephalus brevicollis.
Das Original habe ich bei mir und hoffte es Ihnen selbst nach Frankfurth bringen zu können; es wird aber leider auch die zweite Reise nicht thun können.
Sobald indessen das Original genau auch Ihnen gezeichnet seyn wird werde ich es Ihnen mit grösstem Vergnügen zur Ansicht einsenden.
Ich habe vorläufig meine Bemerkungen und Ansichten über diese neue Art in Form einer kleinen Abhandlung aufgesetzt, die ich so frei bin Hr. Hofrath Oken mit der Bitte zu übersenden welche beiliegt

durchgesehen und mir gefälligst auch anzuzeigen zu wollen, ob ich etwaiges darüber solches öffentlich bekannt zu machen. Es ist der nächste Versuch dieser Art, der einen Aufsatz auf Gründlichkeit oder Vollständigkeit meiner Kenntnisse, da ich mich nie mit Theologie oder Exegese beschäftigt habe. Ich werde mich daher auch nicht wundern, wenn Sie sagen: es ist so nicht zu gebrauchen. Sollten Sie aber glauben, daß es sich zur Bekanntmachung eignet, so werden Sie mich äußerst verbinden, wenn Sie mir gefälligst sagen wollten, wie ich gestellt, welche Verbesserungen ich vornehmen könnte und welche Art von öffentlicher Bekanntmachung Sie mir rathen. Schon mir von jenem Ihrem Schreiben, Theil und Güte bewegt mich bitten, daß Sie diese Bitte nicht für zu indiscret halten werden.

Durch den Betreffenden der Großherz. Regierung

durchgesehen und mir gefälligst auf's aufrich-
tige zu wollen, ob ich etwaigen durch
solche öffentliche Bekanntmachung zu ersetzen. Es ist
der erste Versuch dieser Art, der meinem
Aufsatz aus Freundlichkeit oder Nachsicht
durch unsere Hand, da ich mich hier mit Ba-
teologie oder Analomie beschäftigt habe.
Ich mache mich daher auch nicht bemühen,
wenn Sie sagen: es ist so nicht zu ge-
brauchen. Wollen Sie aber glauben,
daß es sich zur Bekanntmachung eignet,
so werden Sie mich unverbindlich verbinden
wenn Sie mir gefälligst sagen wollten,
was ich geschehen, welche Verbesserungen an ihm
vorzunehmen könnte und welche Art der öffentli-
chen Bekanntmachung Sie mir rathen.
Schon mir von jenen Beweisen Ihrer Freund-
lichkeit und Güte bisher mich schätzen, daß Sie
diesen Brief nicht für zu indiscret halten
werden.
Auch den Betreffenden der Großen Revisor

Frankfurt am Mayn den [illegible]

13

Ew. Hochgebohren

[illegible] gütigst [illegible] für die [illegible] fehlenden [illegible] [illegible] [illegible] Abhandlung:

Mein [illegible] findet, seinen Ausmessungen zu Folge, die ~~[illegible]~~ Ausmessungen, dieses Exemplar, die analog [illegible] des Münchner Ornithocephalus fast um ein Drittel an Größe, sowohl in der Länge als Breite übertreffen. [illegible] kleines [illegible] erscheint.

Ob nun diese höchst merkwürdigen neuen [illegible] der [illegible] Ornithocephalen brevirostris zukommen, möchte ich dahin gestellt seyn lassen, als mir [illegible] zu wenig entscheidende Merkmale in [illegible]

Überzeugt scheint mir, daß drey [illegible] Thiere, nämlich
N. 6. Ornithocephalus brevirostris zu München
N. 12. Ornithocephalus [illegible] Spezis
N. 9. Ornithocephalus grandis zu [illegible]
einer gleichen Species [illegible] oder nur [illegible] vom Alter [illegible] verschieden.

[illegible] Species [illegible] Wahrheit, [illegible] Zeichnung [illegible]

welches ich Ihnen stelle, vergleiche, und daß ich im Original in der
Natur, selbst eine auszeichnende Aehnlichkeit mit [illegible]
Fischen, ich finde kenntlich, wie man auch die Fische der [illegible]
an den Küsten des [illegible] Gestalt ganz [illegible] verschieden
sich zugewendet haben [illegible]
[illegible] haben dagegen [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] [illegible] ~~oder~~ nicht [illegible] der [illegible]
sich bilden.

Die öffentliche Versammlung [illegible] eine Lehre mit
bedeutende Abhandlung, um [illegible] von Allem [illegible] die
Münchner Denkschriften oder die Acta Academiae (Caes. Leopold.)
Naturae Curiosorum geeignet, Nun würde sie, weiter [illegible]
zu spät erst erscheinen. [illegible] würde sie Keferstein oder
Schidemann für ihre Zeitschriften sehr willkommen seyn.

Meine Absicht war, [illegible] der [illegible]
kunde am angenehmsten [illegible] dieser Wissenschaft am
förderlichsten, wenn solche einzeln, als Monographie erschiene.

Auch die Ansicht der [illegible], welche Sie mir gefälligst
gezeigt, sind [illegible] ungemein gespannt.

Ob die [illegible] des Hofrath Ebell zu [illegible], welcher
eine der ältesten, [illegible] und [illegible], von [illegible]
Jahr 1778 zu Hannover, [illegible] Sammlungen von Petrefacten
[illegible] haben, weiß ich nicht bestimmt.

Der Himmel kröne Ihre Bemühungen [illegible]
Auffindung der fehlenden Theile [illegible]
gewünschten Fortschritte!

Ihr [illegible]

habe ich mich in Monheim wieder
ohne mich wohlhaben zu können
öffentlich ausgeschnitt und die Ausfuhr
gekommen sind.
Morgen werde ich noch Braubach
Tage bleiben, und dann über Bay
Bayreuth zurückkehren
Unter die wiederholten Versicher
ausgezeichnetsten Hochachtung
bitte um Verzeihung ihrer gütigen
umgegen Bemühungen

Ew. Hochwohlgeb

gehorsamst

habe ich mich in Bonheim wiederholt wohlwollend
für mich verwenden zu können, als daß sie
gütlich entschieden und die entstandenen Beschwer
genommen sind.

Morgen reise ich nach Osnabrück, wo ich 14.
Tage bleibe, und dann über den Harz nach
Baireuth zurückkehre.

Unter die wiederholten Versicherungen der
ausgezeichnetsten Hochachtung und mit der
Bitte um Verlaubniß ferner gütigen Gewä
rungen

Ew. Hochwohlgeboren

gehorsamster
Joseph Brunsten

Ihre kurze, verehrteste Zuschrift und natürlich
Ihre meine Dank für Ihr gütiges u. [illegible]
erhalten und diesem entsprechen [illegible] Ihr
in diesem ganzen Theile [illegible]
Lebensfreude in meiner Familie, [illegible]
Lebensweise mich nicht verführen [illegible]
gestattet, daß ich so nicht [illegible]

Ich bin erfreut auch wie vor mit Ihnen [illegible]
und Ihnen bei mir Ihre [illegible] Nachsicht
Ihrerseits [illegible] erfreut. Ich [illegible]
gewisse Stunden [illegible] u. Abwechselung.
auf ich meine Lebensweise keine [illegible]
Gliederung. Leider 'es [illegible] quasi [illegible]
die [illegible] Naturbeobachtungen [illegible]
auch Rechtlichkeit [illegible] Wissenschaftlichkeit und [illegible]
ist ganz [illegible].

Die [illegible] Vorsicht [illegible] mir [illegible]
Schmerz [illegible] die [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Halle 17 Nov. 27.

Schon längst, verehrtester Gönner und väterlicher Freund, hätte ich Ihnen meinen Dank für Ihr gütiges u. hochwillkommenes Schreiben abstatten und diesen aussprechen sollen. Die Ursache warum ich in dieser ganzen Zeit theils durch akademische Geschäfte, theils durch Krankheiten in meiner Familie, theils durch meine [illegible] [illegible] nicht [illegible] [illegible] so beschäftigt und zerstreut, daß ich es nicht [illegible] konnte.

Ich bin übrigens auch wie vor mit Ihnen völlig einverstanden [illegible] [illegible] hat mich Ihre [illegible] [illegible] auch die [illegible] [illegible] erfreut. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] gewisser [illegible] [illegible] u. [illegible]. Die Amphibien hat [illegible] [illegible] meine [illegible] keine ähnliche [illegible] der [illegible] Gliedmaßen. Camper's os quarré kann [illegible] [illegible] der [illegible] Unterkiefer [illegible]. Die Schädel [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] und die [illegible] [illegible] [illegible].

Die [illegible] [illegible] [illegible] mir [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] bei [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] ist auf die [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] bei den Amphibien.

Zuletzt Brief konnte ich nicht entziffern. Sein Abfall ist übrigens sehr gleichgültig, da er weder Oberlehrer, noch wahrscheinlich Rector ist. Selbst wo er viele Gelegenheit zu interessanten Beiträgen hat, ist er meistens bei seit geringer Gelegenheit bestehenden Mängel stehenden.

Oppelt's Bericht ist ständlich, allein von einem Assessor von 4 Tiedemann ist wohl nicht viel anders zu erwarten. —

Dies hat mich Wenzel's Urtheil, zumal da ich ergänzlich selbst in einigen Stücken zu sehen. Diese wünschte Sie dann einmal seiner Theorie

Ihr

ganz desselben

Ehrenfeuchter.

Zuletzt Brief kann ich nicht entziffern. Sein Abfall ist übrigens sehr thörichtig, da er unter Obsorge, auf erhaltenen Auftrag ist. Selbst wo er mir Gehorsam zu versprechen scheint, bin ich unbemüht, bei mir geringer Gehorsam bestehende Mängel zu entdecken.

Oppold's Benehmen ist schändlich, allein von einem Offizier von K Tiedemann ist wohl nicht viel anders zu erwarten! —

Sehr hat mich Wenzel's Tod betrübt, zumal da ich ungewiss bleibe ob er im nächsten Briefe zu sehen. Bitte verschiedene Sie dem unendlich theuren Verstorbenen

Ihr

treuer Deuchlaro

Schmidt.

Amsterdam ce 2 février 1824

Monsieur,

En réponse à votre très honorée
28 décembre j'ai l'honneur de vous
assez probable que le Pisang du Java
individu décrépité, car on dit que ce
sont assez fréquentes, toutefois je n'en
La nourriture des vaches est propre à donner
parfumé du Betel et de l'areca.

Nous avons tous peu occasion
Moïse le pongo ou simia satyrus
on arrivé par la voie de Java. Il
les têtes et le squelette depuis trois
sa troisième année et tout fait espérer
animal grandit et se développe jusqu'

Amsterdam Ce 2 Février 1826.

Monsieur.

En réponse à votre très honorée lettre du 28 Décembre j'ai l'honneur de vous dire qu'il est assez probable que le Crane du Javan provient d'un individu décapité, car on dit que ces sortes d'exécutions sont assez fréquentes, toutefois je n'en suis pas certain. La conservation des dents est propre à tous les individus et provient du Betel et de l'areca.

Nous avons eu peu occasion de connaître l'animal le pongo ou simia satyrus, car il nous est arrivé par la voie de Java. J'en ai déjà rassemblé les têtes et le squelette depuis trois ans au jugé à la seconde année et tout fait espérer que cet animal grandit et se développe jusqu'à l'âge de

Pierre ou de Lerre ant. Je vous communiquerai les détails en tems et lieu.

Vous pourrez garder l'individu monté de Pteropus Vampyrus, car le musée de Francfort en recevra un autre dans son premier envoi. Pour le dessin du crane de Pteropus edulis je vous en reserverai aussi un crane. Mais de grace mon cher Monsieur, n'allez rien publier au sujet de votre ornithocephale avant d'avoir reçu la livraison de la monographie du genre Pteropus qui doit paroître au Mois prochain. Vous y trouverez le squelette et le dessin de l'individu qui est en quelque sorte par la tête, le vrai type de votre petit ornithocephalus. Je vous enverrai encore quelques matériaux pour constater ce fait très intéressant.

Le tems me presse aujourd'hui et je ne puis avoir le plaisir de m'entretenir plus

ne où de leur ami. Je vous communiquerai
détails en tems et lieu.

Vous pourrez garder l'individu monté de
types primitifs, sur le bureau de Francfort
et vous en mettre dans vos premiers envois.

Le dessin du crane de Pteropus edulis je
vous reviendrai aussi un crane. Mais de grace
chez Monsieur, n'allez rien publier sur
ce de votre ornithocéphale avant d'avoir reçu
les lettres de la monographie du genre Pteropus
qui paroitra au Mois prochain. Vous y trouverez
toute et le dessin de l'individu qui est
quelque reste par la tête, le vrai type de
petit ornithocéphales. Je vous enverrai
quelques matériaux pour constater ce
fait intéressant.

Le tems me presse aujourd'hui et je ne
puis avoir le plaisir de m'entretenir plus

longtems avec vous. Recevez mes
très cordiales et l'assurance de ma
très distinguée

Votre très dévoué

[illegible]

longtemps avec eux. Recevez nos salutations très cordiales et l'assurance de ma considération très distinguée

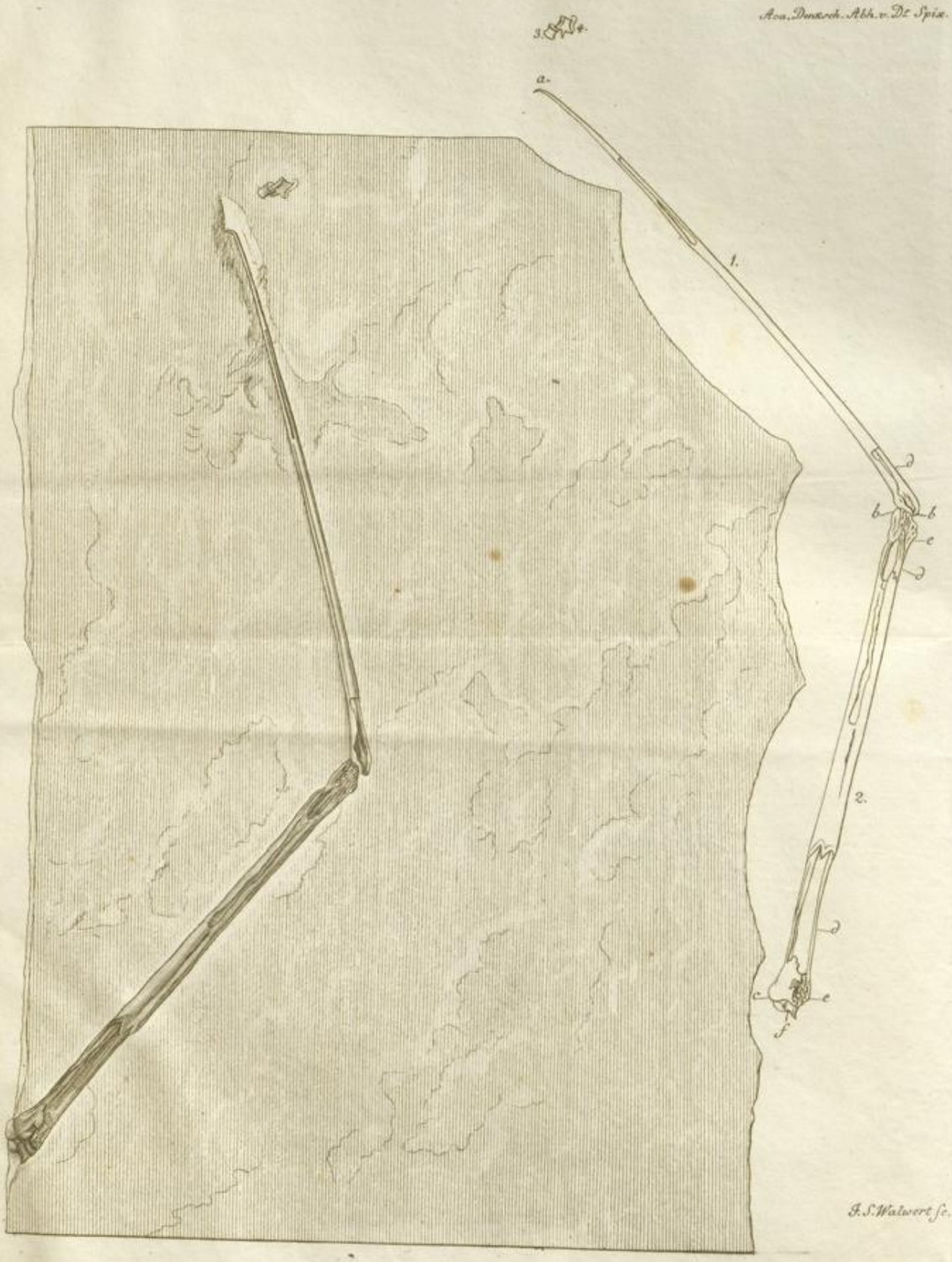
Votre très humble serviteur

[illegible]

Monsieur
Monsieur Sömmering
Professeur d'histoire Naturelle
à
Francfort sur Mein.

Monsieur
Monsieur Sömmering
Professeur d'histoire Naturelle
à
Francfort sur Mein.

Acta. Dunkrch. Abh. v. Dr. Spix.



J. S. Walwert sc.

Amsterdam

Monsieur et respectable Ami!

Je vais attendre une occasion pour retourner avec remerciment le dessin respectueux dont ces Messieurs ont bien voulu faire la dédicace; je vais examiner l'animal pour en porter jugement.

Par cette occasion je vous offre le dessin du Gibbon de l'île de Java, plus le dessin d'un Hylobate Siamang (H. syndactylus) du Pongo Wurmbii et du Simia Satyrus un peu douteux, nos voyageurs vont voir le fait.

Les Ornithocéphales se sont mon. Sauvicus d'une espèce voisine de les Dragons volants ce que j'en dis dans l'introd. l'ordre des Chauves-souris.

Amsterdam 12 Janv. 1826.

Monsieur et Respectable Ami!

Je vais attendre une occasion pour vous retourner avec remercimens le dessin du joli Sapportline dont ces Messieurs ont bien voulu me faire la dédicace; je vais examiner les dents de cet animal pour en porter jugement.

Par cette occasion je vous offre ci joint le dessin du crâne du plus grand indivi-du des Hylobates Siamang (H. syndactylus). à l'égard du Pongo wurmbii et du Simia Satyrus vous encore un peu d'patience, nos voyageurs vont bientôt éclaircir le fait.

Les Ornithocéphales ne sont mon avis que des Sauriens d'une espèce voisine de nos Dragons vivans. Mes vues ne que j'en dis dans l'introduction de l'ordre des Chéroptères.

Je viens de recevoir au Musée deux énormes pierres contenant une partie de la colonne vertébrale d'un grand animal de Maestricht l'omoplate et un grand nombre de côtes. Mais malheureusement aucune dont que je puisse vous offrir. Je dois me faire de nouveau envoyer de la Montagne de St Pierre et j'espère y trouver des dentes pour avoir le plaisir de vous les offrir.

En l'honneur de vous assurer de ma considération la plus distinguée.

P. J. Temminck

vous de Lavenir au Musée deux énormes
os contenant une partie de la colonne vertébrale
grand animal de Maestricht l'os plate et
grand nombre de côtes. Mais malheureusement
comme dont que je puisse vous offrir. Ce doit
être de nouveau environ de la Montagne de
Saint et jespère y trouver des dents pour
le plaisir de vous les offrir.

En l'honneur de vous assurer de
ma considération la plus distinguée.

P. J. Hommeisch

Frankfurt am Mayn
23 März 182

Den verbindlichsten, herzlichsten Dank, für die vortrefflichen Abbildungen des Schädels von Hylobates lar und ac[illegible], von welchen Horsfields Abbildungen leicht besser hätten seyn können.

Ich gestehe, daß ich immer noch an meines Lehrers Camper's, Deutung des Wurmbischen Affen, (dessen Skelet ich zu Leiden 1794 in reifen Jahren sorgfältig betrachtete, und von dessen Schädel ich das köstliche Gypsbild Ihrer Güte verdanke) auf einen Drang Utang, einige Zweifel hegte, und bin daher auf Ihre fernere Aufklärungen dieses wichtigen Punktes, sehr verlangend.

Es wird ein großes Verdienst seyn, endlich diesen Gegenstand ins Reine zu bringen. Denn kaum hat ein Affe so allgemeines Aufsehen gemacht.

Geoffroy und Fischer konnten mir nicht genug danken, daß ich ihnen die Camperschen Abbildungen mitgetheilt hatte.

Sonderbar genug, daß Horsfield und Cretzschmar ohne von einander zu wissen, gerade einem Vespertilio ihren Namen beilegten, welche doch eine sehr verschiedene Species darstellen.

Ich hatte Cretzschmar wiederholt eingeladen Horsfields Abbildungen, die ich mir aus Göttingen kommen lassen, anzusehen, allein er kam nie, weil er noch nicht der Gat. Bride des Wurmbischen so oft ich ihn auch freundlichst einlud.

Die Pterodactyli (ornithocephali) waren offenbar
Pteropen und Galeopitheciis sehr ähnliche
Animalia worauf ich nicht den mindesten Zweifel habe.
An eine Aehnlichkeit mit Saurien ist schlechterdings
nicht zu denken. Am allerwenigsten mit Draco volans.
Tiedemann's höchst genaue Abbildungen des Skeletts u.s.f.
scheinlichst beweisen.

Cuvier's irrige Deutungen sind mir unbegreiflich
wenn ich annehme, daß er sich durch Oppels
mir meinem Rücken, heimlich, Cuvier zu gefallen
nicht Zeichnungen irre leiten ließ. Oppel war
Geologicis der größte Ignorant.

Meckel gilt mir bey weitem als der erste
Möglichste, jedoch competent, gerade in diesen
Fächern.

Blumenbach, Spix, Tiedemann, Rudolphi Rietzen u.s.f.
mir überflüssige Gerüchsmänner.

Sie schrieben mir im vorigen Jahre;
Monographie du genre Ptéropus qui doit paraître en
prochain, Vous y trouverez le Squelette et le dessin
individu qui est en quelque sorte, pour la tête le vrai type
des petits Ornithocephales. Je vous en verrai encore quelques
dessins pour compléter ce fait très intéressant.

Und dieser ist, meiner Erachtens, das richtigste Urtheil.
Freut mich ungemein daß Sie mich eirst mit
den Maastrichter Thier zu ~~etc~~ versorgen Hoffnung

Mit aufrichtigster Dankbarkeit und
Ihr ergebenster
Hermann

Lemmink

Mein lieber Herr

Lemmink

[illegible] den [illegible]
1826

Mein verehrter Herr und Freund!

Ich habe der [illegible] bei [illegible] einer [illegible] Gesellschaft in [illegible] Monat [illegible] Hauptsache [illegible] Hypothesen [illegible] gefunden. [illegible] von meinem Sohne [illegible] Ich [illegible] vorgelegten Stoff, geschrieben, und es [illegible] die [illegible] Zeitschrift [illegible] zu [illegible].

Mit grossem Vergnügen habe ich [illegible] Monographie der Mangan [illegible], [illegible] Erklärung [illegible] Wirkung [illegible] der Mangan [illegible], um [illegible] Stoff [illegible] zu verfertigen. Ich hätte also es [illegible] wieder in Ihren Besitz [illegible].

Neulich [illegible] in einer [illegible] Gesellschaft [illegible] Analyse im [illegible] Band der Abhandlungen [illegible] 1825 [illegible] die [illegible] Theorie für ein Mineral [illegible] eine [illegible] gelten.

[illegible] Kupfer besitzt einen [illegible] Vogelkopf aus [illegible], der einem [illegible] Vogel [illegible] am nächsten kommt. Es [illegible] war erlaubt davon ein [illegible] in Wien zu machen.

[illegible] Mineralien [illegible] Sammlung [illegible] zu [illegible].

[illegible]

Ergebenster

[illegible]

vermisse.

Mit größtem Verlangen sehe ich der Erscheinung
Ihrer Monographie der Pterosaurier entgegen und
freue mich auf nächsten Herbst, wie auf den heiligen
Christtag. (Weihnachten). Es ist mir ein großer Trost
die Hoffnung zu haben, den wahren Typus eines
ornithocephalus zu erblicken und ich bitte
inständigst um die versprochenen
notizen, pour constater le fait bien intéressant

Wenn ich je einmal wieder darüber Stunde
bekommt machen sollte, so wissen Sie mir jetzt
schon, Ihnen vorher mein Manuscript zur
Beurtheilung vorzulegen.

Meine vorige Abhandlung hatte ich vor
Kenntnißnahme Ihrer Arbeit, wie
damals meiner Meynung schien, an aber doch,
wie ich Ihre Werk mannigmal ~~[illegible]~~ an ein
Amphibium denkt.

Vielleicht daß man noch einen Pterosaurus mit eilf
Fingern (Flugfingern) und vier Zehen entdeckt: Der
Pterosaurus aegyptiacus kommt schon durch die Länge von
zwey Fingern (Flugknochen) den Ornithocephalus merklich
näher. Abhandlungen man nicht noch ein Exemplar
hierjenigt zu Schlenhofen von diesem Petrefacte aufgefunden
hat. Der Jonas volaus hat denn doch gar keine ähnlichkeit
mit den Ornithocephalus, wie Cuvier anfänglich vermuthet
hatte.

Die letzten Worte sind Hauptsächlich Pterosaurus rostratus.

Gewalt.

Mit größtem Verlangen sehe ich der Erscheinung der Monographie von Pterodactylus entgegen und freue mich auf schönen Genuß, wie aus dem heiligen Erstling. (Vorrede). Es ist mir ein großer Trost Hoffnung zu haben, den ersten Typus eines Mittelcephalus zu erblicken und ich bitte dringendst um die versprochenen Materialien, pour constater le fait bien intéressant.

Wenn ich je einmal wieder darüber Stunden erlaubt machen sollte, so eignen sie mir jetzt glauben, Ihnen vorher mein Manuscript zur Beurtheilung vorzulegen.

Meine vorige Abhandlung hatte ich vor [illegible] Untersuchung für [illegible] mir, [illegible] damals meiner Meynung schien, aber doch, wie ich heute Bock manchmal [illegible] an ein Amphibium denkt.

Vielleicht daß man noch einen Pterodactylus mit eilf Fingern (Flugfingern) und vier Zehen entdeckt: der Pterodactylus egyptiacus kommt schon durch die Länge von zwey Fingern (Flugknochen) den Brachycephalus merklich über. Schade daß man nicht noch ein Exemplar jetzt zu Schlenhofen von diesem Petrefakt aufgefunden hat. Der Herr Volaner hat denn doch gar keine Ähnlichkeit mit dem Brachycephalus, wie Cuvier anfänglich vermuthet hatte.

die Nachricht, daß der Simia Satyrus bis
Jahre fortwächst, ist meiner Ansicht aber
äußerst interessant, und wird die Naturb
Verwunderung setzen. Prof. Tiedemann
ein paar Tagen, die Abbildung eines
S. Satyrus, welcher er aus Java erhalten
aber ebenfalls von einem noch jungen
scheint kleiner als selbst in der Tafel stehen

Nebst den freundlichsten Grüßen von
Schwager Grunelius, und Ihr, ist Ihr
aufrichtigster Hochachtung und

Ihr

S. Th. von Soem

Sobald meine Abhandlung über den
wunderschön gehaltenen Hylobates Abad
ich an die Akademie nach München sch
erscheint, werde ich nicht saumen
übersenden.

Ich gebe mir viele Mühe einen
Hylobates leucisci zu erhalten.

die Nachricht, daß der Simia Satyrus bis zum fortgeschrittenen Jahre fortwächst, ist meiner Wissenschaft ebenso neu, als äußerst interessant, und wird die Naturhistoriker sehr in Verwunderung setzen. Prof. Tiedemann erhielt mir vor ein paar Tagen, die Abbildung eines Schädels von S. Satyrus, welcher er aus Java erhalten hatte. Es ist aber ebenfalls von einem noch jungen Individuo, und scheint kleiner als selbst in der Hyslop'schen Abbildung.

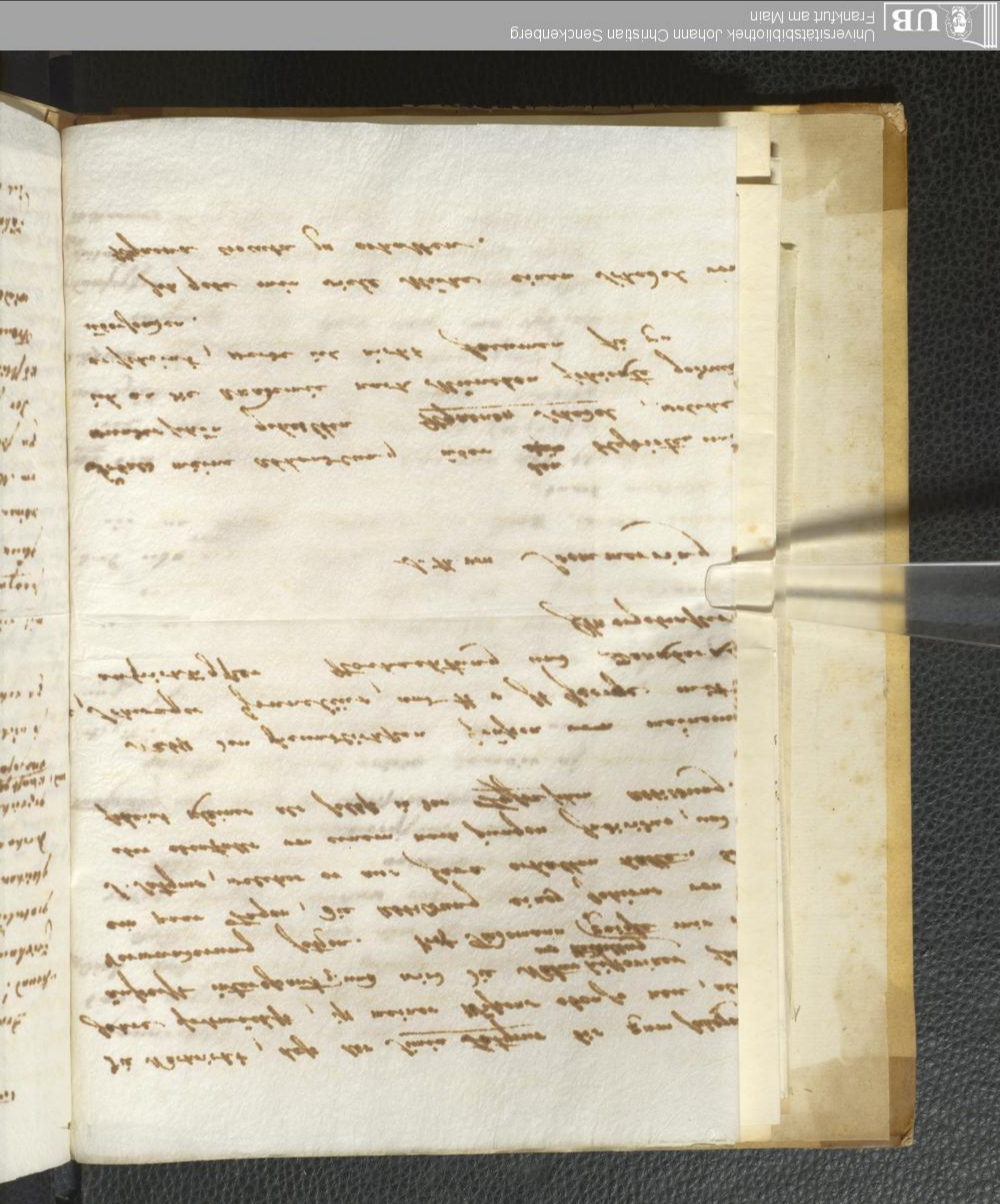
Nebst den freundlichsten Grüßen von meinem Schwager Grunelius, und H. v. H. George mit aufrichtigster Hochachtung und Dankbarkeit

Ihr ergebenster

S. Th. von Sömmerring

Sobald meine Abhandlung über den Hydrocephalus und wunderschön gestellten Hydrocephalus Schädel, welche ich an die Akademie nach München schickte gedruckt erscheint, werde ich nicht saumen sie Ew. zu übersenden.

Ich gebe mir viele Mühe einen Schädel von Hydrocephalus externus zu erhalten.



Frankfurt den . April 1818

Den besten, herzlichsten Dank, [illegible]
Freund! für das interessante Schreiben [illegible]
Zeichnung der Schädels von Pforz[illegible]
gratuliere Ihnen zu dem trefflichen [illegible]
gleichen wie hier acht besitzen. [illegible]
Durchaus giebt man mit grossem [illegible]
gezeichnet, sondern auch noch an [illegible]
und [illegible] verspottet. Ich freue mich [illegible]
so nützlichen Schädel, in natura, [illegible]
zu erhalten, und danke Ihnen [illegible]

Dürfte ich bitten, mir auch [illegible]
mit ein paar Zähnen, von dem Sch[illegible]
Exemplare zu verschaffen, so [illegible]
glücklich machen. Vorzüglich [illegible]
Freund
meinen Bezeichnen den Grafen G[illegible]
von Maastricht gewendet, der [illegible]
zu schicken versprochen, aber [illegible]
Der selige Lebrun semper [illegible]
köstlichen Specimen geschenkt, [illegible]
Freude zur Ansicht sich, der [illegible]
wieder geb, und darüber starb [illegible]

Ich möchte gar zu gerne [illegible]
Zähnen meiner [illegible] signat[illegible] dira, und
ich noch manche Schätzbar[illegible] in d[illegible]

Frankfurt d. 20. April 1818

Den besten, herzlichsten Dank, mein Kriegsgeschichtlicher Freund! für das interessante Schreiben und die treue Zeichnung der Schädels von Mosqueir Indien. Ich gratulire Ihnen zu dem trefflichen Zeichner, dessen gleichen wir hier nicht besitzen. Die Abbildung ist daher nicht nur mit grösserm anatomischem Verstande gezeichnet, sondern auch noch mit mehrerer Kraft und Wahrheit ausgeführt.

Ich freue mich ausserordentlich einen so wichtigen Schädel, in natura, durch Ihre Güte zu erhalten, und danke Ihnen im voraus dafür.

Dürfte ich bitten, mir auch ein Paar Linnende mit ein paar Zähnen, von dem Mastrichter Fossilen Exemplare zu verschaffen, so würde ich mich sehr glücklich schätzen. Vielleicht hätte ich mich an meinen Freund den Grafen Jahn Gouverneur von Mastricht gewendet, der mir kürzlich Specimina zu schicken versprach, aber bis dato nichts schickte. Der selige Lebrun Camper hatte mir ein köstliches Specimen geschenkt, welches ich einem Freunde zur Ansicht lieh, der mir es aber nie wieder gab, und darüber starb, ehe er wieder zu erlangen.

Ich möchte gar zu gerne diese Zähne mit den Zähnen meiner Mastodonta giganteus vergleichen, weil ich noch manche Wahrheit in den Zähnen wiederfinde

Viro perillustri

S. Th. a Soemmering

S. P. D.

Henricus van der Hoeven.

S. V. B. E. — Perlegi tandem, vir integerrime! quae tati debeo, scriptionem de Ornithocephalo; quam se Cuvierii disputationem Senio cum ipsa comparave quod ante oculos semper habebam Pteropodis scelet meam hac de re sententiam a Te expectari. Senia tamen eas me non ejusmodi esse arrogantiae, atque insolentiae hujus rei judicem esse putem; sed malui prudentiam Te desideravi observantiam.

In Tua Disputatione accurate descriptum vidi scelet icone expressum, et egregie allatas in Collinii commen versiones. Multa ex his quae commemorasti etiam eodem fere Ctnn. du Mus.) allata sunt, et dein vidisti et ad Cala semper prae se ferre commendationem ac sententiae nihil sint pluribus viris hac de re non monitis ac sponte v tamen in re ab illo discrepas quod animal illud forsitan quidem Vespertilionibus aut Cheiropteris adnume eas, cujus sententiae causas enumerasti §. 21. ex §. 15. Tantae autem inter hoc animal et Cheiroptera videntur ut etiamsi in mammalium classe collocar eo ordine collocarem; quippe quum Pteromys a hoc utar, differat ordine, etiamsi in utroque illo sio lumbaris, quam patagium vocavit Illigerus diam magni discrimine divulsus sit Ornithocepha necesse est. Nam quae de dentium discrimine in variis v Te deferuntur; quamquam vera sunt, tantam tamen differe quantam obfert Ornithocephalus. Habuit hoc animal

ita ut int
quis de
ordinum
ingenue
hentada
et in an
inter or
nullius
letur. N
invenie
conferri
Fata
Cuvierii
credo, q
aliqua
Haec tam
dubio s
in refer
repugnan
ichnen
Sic unte
Pteroda
nebat a
genus pe
Cum ver
inter fo
explicar
gitaveri
praeclar
Ihr edl
schätz
als off
ne Wa
Experimen
l. Orfer
quod a

Viro perillustri

S. Th. a Soemmerring

S. P. D.

Tennes van der Hoeven.

S. V. B. E. — Perlegi tandem, vir integerrime! quam Tuae liberalitati debeo, scriptionem de Ornithocephalo; quam jam antea legeram Cuvierii disputationem denuo cum ipsa comparavi, adhibita etiam, quod ante oculos semper habebam Pterodactyli scelet. Jam dudum intelligo meam hac de re sententiam a Te expectari. Venia tamen rogo ut Titi persuadeas me non ejusmodi esse arrogantiae, atque insolentis superbiae ut aptum me hujus rei judicem esse putem; sed malui prudentiam quam meam erga Te desiderari observantiam.

In Tua Disputatione accurate descriptum vidi scelet. fossile, elegenter icone expressum, et egregie allatas in Collinii commentationem animadversiones. Multa ex his quae commemorasti etiam eodem fere tempore a Cuverio (Ann. du Mus.) allata sunt, et ab eo vidisti et ad calcem addidisti. Magnam semper prae se ferre commendationem ea sententiae mihi visae sunt, quae sint pluribus viris hac de re non monitis ac sponte veluti probatae. Hac tamen in re ab illo discrepas quod animal illud fossile mammalibus et quidem Vespertilionibus aut Cheiropteris adnumerandum esse censeas, cujus sententiae causas enumerasti §. 21. exposuisti sequentibus §§. Tantae autem inter hoc animal et Cheiroptera differentiae esse mihi videntur ut etiamsi in mammalium classe collocarem, alio tamen ac suo ordine collocarem; quippe quum Pteromys a Phalangista ut hoc utar, differat ordine, etiamsi in utroque illo genere adsit expansio lumbaris, quam patagium vocavit Illigerus, eodem aut ut rectius dicam majori discrimine divulsus sit Ornithocephalus a Cheiropteris recesse est. Nam quae de dentium discrimine in variis vespertilionibus a Te adferuntur, quamquam vera sunt, tantam tamen differentiam non ostendunt quantam obfert Ornithocephalus. Habuit hoc animal dentes omnes conicos, ita

ita ut inter molares caninos et incisivos nullum sit formae discrimen. Sed autem, si quis alius a dentium forma atque natura praecipuos et optimos deducitur esse ordinum Mammalium characteres. Dein etiam in pedibus discrimen est, quod ipse ingenue et candide exposuisti (S. 27. §. 117, 118 §. 119) cum tetradactyli nec pentodactyli sint, et metatarsus in posticis pedibus digitorum regione longior sit et in anticis expansis alarum unico tantum nec quatuor digitis sustentetur. Si inter mammalia eriva ejusmodi unquam reperiet animalia, peaginatorum in dubia nullus dubito quin ab omnibus Zoologis et jure quidem a Chiropteris segregetur. Neque ullus alius est ordo mammalium ubi locum aptum possit invenire. Igitur etiamsi mammalia fuisset Ornithocephalus tamen, quorum conferri possit in praesenti rerum ordine, analogo.

Fateor nec in Reptilium classe ejusmodi analogon adesse. Quod enim a Cuvierio Draconis genus allatum sit, non aliam ob causam factum esse credo, quam ut ostenderet vel etiam reptilia volantia, non vero ut aliquam inter Draconem et Ornithocephalum analogiam adesse significaret. Hac tamen comparatione, quam Tu fuse refutasti p. 105-107, novis procul dubio fuae magis sententiae quam quidem illum Tibi commendavit. Lua in refutatione me habes Tibi consentientem, nec si quid video, Cuvierium repugnantem. Quod autem in ultima Tua ad me littera jocosisti, Du willst ihnen nur noch ein Argument fragweise vorlegen, nämlich wo finden Sie unter alle Amphibien irgend ein einziges Analogon Specimen eines Pentodactyli", me ea propter minus movet quia si Draco ad fossilia pertinebat animalia simili modo e Reptilium classe excludi possit, cum unicum genus sit cujus costae sustineant expansam autem et alas quadam membrana. Cum vero hac in re Draco unicum specimen sit inter viventia reptilia, cur inter fossilia alia in re alius specimen unicum esse non possit?

Haec praemittenda erant ac veluti praeminienda ante quam explicarem meam Tibi sententiam. Postquam diu multumque hac de re cogitaverim verior mihi Cuvierii sententia visa est. Liceat mihi hac in re praeclara Tua verba uti et illa mutata paululum mea facere (S. 156, 157 §§) "Ihr edles Gemüth läßt mich hoffen, daß Sie es selbst am meisten schätzen werden, daß ich hier nicht als versteckter Zweifler, sondern als offener Gegner ihrer Meinung auftrete. Erkennen Sie darin meine Wahrheitsliebe und eine von aller eitlen Rechthaberey entfernte Freymüthigkeit." Argumentis vero a Cuvierio expositis (Recherch. s. l. Ossemens foss. Tom. V. Liene partie ed. nouv. 1824. p. 363-376) Tu haec quod addam. Ad perfectam demonstrationem osteologicam desideraturus tan-

in molares caninos et incisivos nullum sit formae discrimen. Sed autem, si
ius a dentium forma atque natura praecipuos et optimos deductos esse
Mammalium characteres. Dein etiam in pedibus discrimen est, quod ipse
et candide exposuisti (S. 27. S. 117, 128 S. 119) cum Tetradactyli non
ctyli sint, et metatarsus in posticis pedibus digitorum regione longior sit
ricis expansio alarum unico tantum nec quadrupedibus substentetur. Si
ammalia erga ejusmodi unquam reperiet anomale peraginatorum in dubia
dubito quin ab omnibus Zoologis et jure quidem a Chiropteris segrege-
Neque ullus alius est ordo mammalium ubi locum aptum possit
. Igitur etiamsi Mammale fuisset Ornithocephalus tamen, quoniam
possit in praesenti ullum ordine, analogo
or nec in Reptilium classe ejusmodi analogon adesse. Quod enim a
Draconis genus allatum sit, non aliam ob causam factum esse
uam ut ostenderet ut etiam reptilia volantia, non vero ut
inter Draconem et Ornithocephalum analogiam adesse significaret.
en comparatione, quam Tu pise refutasti p. 105-107, nocuit procul
ae magis sententiae quam quidem illam Tibi commendavit. Qua
ratione me habes Tibi consentientem, nec, si quid video, Cuvierium
tem. Quod autem in ultima Tua ad me littera scripsisti. Ich will
nur noch ein Argument frageweise vorlegen, nämlich wo finden
alle Amphibie irgend ein einziges Analogon Specimen eines
ctyli", me ea propter minus movet quia si Draco ad Reptilia pecti-
nim alia simili modo e Reptilium classe excludi posset, cum unicum
cujus corpus sustineant expansam autem et alas quasdam membranas.
hae in re Draco unicum specimen sit inter viventia reptilia, cur
filia alia in re alius specimen unicum esse non posset?
Haec praemittenda erant ac veluti praemunienda antequam ad
vm meam Tibi sententiam. Postquam diu multumque hac de re co-
m varios mihi Cuvierii sententia visa est. Liceat mihi hac in re
is Tuis verbis uti et illa mutata paululum mea facere (S. 156, 157 SS)
is Gemüth hofft mich hoffen, dass Sie es selbst am meisten
n werden, dass ich hier nicht als versteckter Zweifler, sondern
ier Gegner ihrer Meinung auftrete. Erkennen Sie darin mei-
rheitsliebe und eine von aller eitlen Rechthaberei entfernte
thigkeit." Argumentis vero a Cuvierio expositis (Recherches
ens foss. Tom. V. Lienne partie ed. nouv. 1824. p. 363-376) Vir haec
addam: Ad perfectam demonstrationem osteologicam desideratur
tam-

Verehrester Freund und ma

College!

Vorerst wünsche ich Ihnen Glück zu
Schüler Herrn Dr. Boom lesen persönlich
mir viel Vergnügen machte. Schade d
Länge hier anführen konnte. Bey
Kenntnissen besitzt er die größte Bescheid
Commilitonen stärken am kräftigsten a
Lehrer, deren Amt täglich beschwerlicher
sich das Feld der Wissenschaften durchlau
für dieser mir reinste Vergnügen.

Das treffliche Bild meines mir unver
Brugmanns macht mir viele Freude. Dess
keineswegs im Gegentheil hatte er noch
Hitz! daher man sehr richtig den Ge
nannte. Dass er das Haupt geneigt e
und die tiefe Furche der Stirne so merklich
ist mir nicht erinnerlich. Jedenfalls
dieser unendlich hohe Ernst.

Was den erdichteten Kopf
Pterodactylus anbetrifft so muss ich mir
eine nochmalige Vergleichung der Verschiede
desselben anhalten, und sprach sich meiner
äußerten.

Es scheinen ein zu, dass diese Petrefakte
nicht aus Sperrvieh sondern auch generisch von

[illegible] Kriechthieren, von welchen der Typus

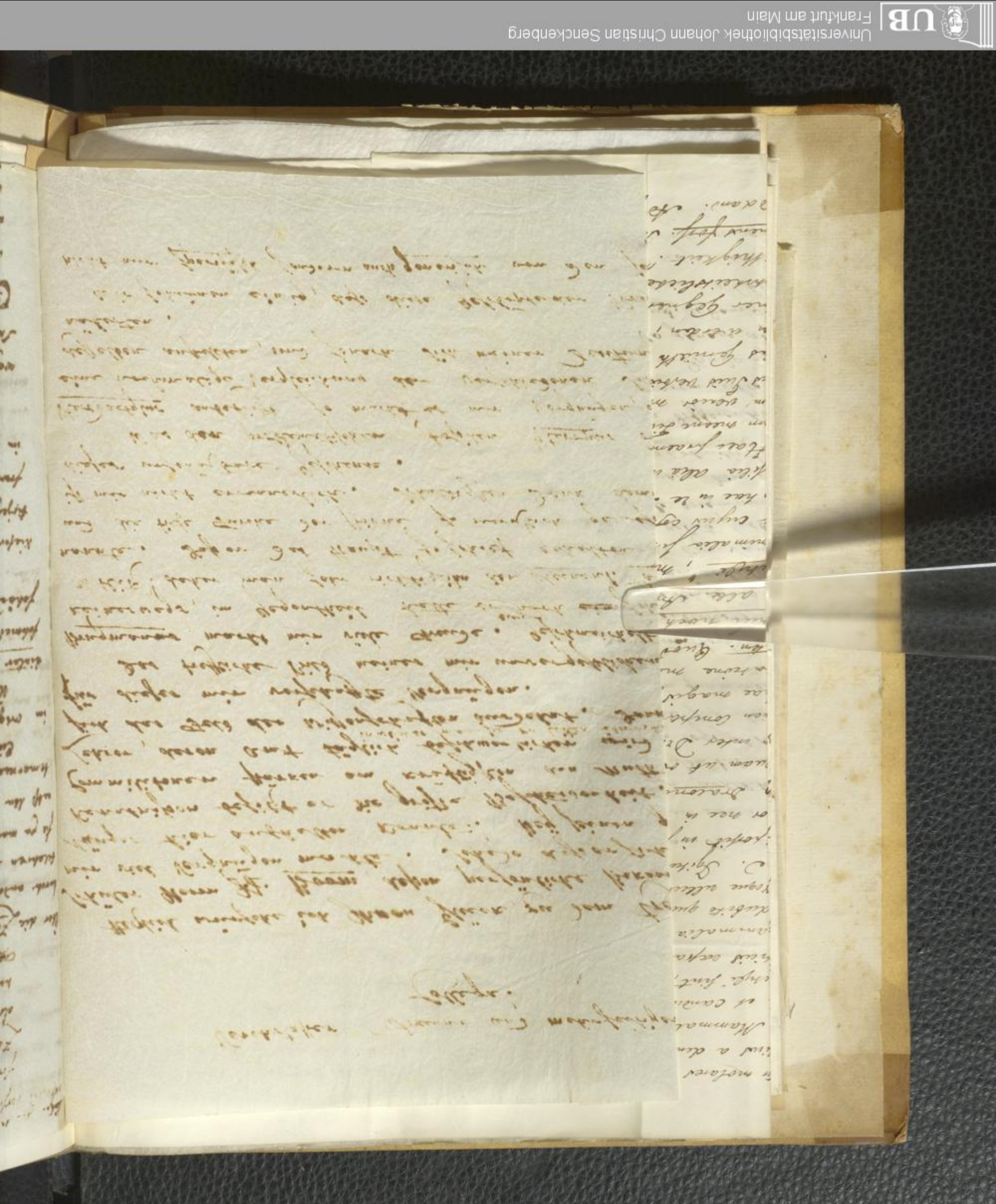
Verehrter Freund und mehrseitiger College!

Herzlich wünsche ich Ihnen Glück zu dem trefflichen Schüler Herrn Ph. Boom dessen persönliche Bekanntschaft mir viel Vergnügen machte. Schade dass er sich nicht länger hier aufhalten konnte. Bey seinen großen Kenntnissen besitzt er die größte Bescheidenheit. Solche Commilitonen stärken am kräftigsten den Muth der Lehrer, deren Amt täglich beschwerlicher wird je mehr sich das Feld der Wissenschaften ausdehnt. Dann also für dieses mir verschaffte Vergnügen.

Das treffliche Bild meines mir unvergeßlichen Freundes Brugmanns macht mir viele Freude. Geschmeichelt ist ihm keineswegs, im Gegentheil hätte er noch ein schöneres Bild! daher man sehr richtig ihn der Cimmerl. Sonne nannte. Dass er das Haupt so scharf neigen hätte und die tiefe Furche der Stirne so merklich so weit wäre ist mir nicht erinnerlich. Ohnfehlbar denk Cimmerl. bei dieser unbeugsame Gelassenheit.

Bei den problematischen fossilen Thieren der Nordwestlichen unterst. so machte es mir Vergnügen, daß Sie eine vorläufige Vergleichung der verschiedenen Schädelnamen desselben anstellten, und sprach sich meiner Deutung näherten.

Es scheinen eine, dass diese Schlüsselbeine der Vorwelt nicht nur specifisch, sondern auch generisch von den jetzigen Thieren



Höhe der [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
auffallend verschieden [illegible],

sowohl durch die [illegible] vier beschränkte Zahl [illegible]
Zehen, da alle mir bisjetzt bekannte Sterzen [illegible]
als durch die Verwendung eines verhältnis[illegible]
kürzeren, dafür aber beträchtlich kürzere [illegible]
Fingers oder Zehe der Vorderfüsse [illegible] kräftiger [illegible] nicht [illegible]
über die Zähne desselben, wird hoffentlich uns erst [illegible]
durch andere aus Tiger dicht geförderte Spä[illegible] [illegible]
belehren — denn in diesem bisjetzt einzigen [illegible]
sie zu mangelhaft, und der Unterkiefer besonders [illegible]
nebst den Zähnen verquetscht, wie sie selbst [illegible]
bemerken.

Ein os quadratum konnte weder ich noch [illegible]
im Originale bemerken, Ergo!

Überhaupt hat Oppel höchst unverzeih[illegible]
hinter unseren Knochen, heimlich, um [illegible]
fehlerhaften, die Sachen mißrepräsentirt, [illegible]
gefährlich betrogen, wohl nicht blos irre [illegible]

Indessen ist die Zusammenlenkung (artic[illegible]
Kiefer zu auffallend von der aller (wir wer[illegible]
bisjetzt bekannten) Saurier verschieden dagegen, ga[illegible]
sowohl im Ornithocephalus longirostris,
im brevirostris ganz Säugthier artig.

Der Argument von den Stratis fällt [illegible]
weg, seitdem, Buckland, Herrn von Me[illegible]
Säugthiere und Vögel in Stratis fand [illegible]
Cuviers Meynung ~~[illegible]~~ Säugthier Reste
auch besitzt unter andern grosse Stürzfüsse [illegible]
aus den nämlichen Schichtofen Steinbrüchen [illegible]
den Ornithocephalus Bafinthia, einen vollkommen erhaltenen [illegible]
[illegible] Finger und Hinterbeinen, von welchen der Gipsabguß [illegible]

[illegible] auffallend verschieden [illegible],

sowohl durch die [illegible] viel beschränkte Zahl sämmtlicher Zehen, da alle mir bisjetzt bekannte Vierfüßer fünf besitzen, als durch die Verwendung eines verhältnißmäßig kürzeren, dafür aber beträchtlich stärkeren, einzelnen Zehe (oder Zehe der Vorderfüße) der übrigen gegenüberstehenden nicht zu gedenken.

Über die Zähne desselben, wird hoffentlich uns erst die Zukunft belehren — denn in diesem bisjetzt einzigen Individuo sind sie zu mangelhaft, und der Unterkiefer besonders jämmerlich nebst den Zähnen zerquetscht, wie sie selbst ganz richtig bemerken.

Ein os quadratum konnte weder ich noch sonst Jemand im Originale bemerken, Ergo!

Überhaupt hat Oppel höchst unverantwortlicherweise hinter unseren Rücken, heimlich, um Cuvier zu schmeicheln, die Sachen mißrepräsentirt, ihn daher schändlich betrogen, wohl nicht bloß irre geführt.

Indessen ist die Zusammenlenkung (articulatio) der Kiefer zu auffallend von der aller (wir wenigstens bisjetzt) bekannten Reptilien verschieden dagegen, ganz deutlich, sowohl im Ornithocephalus longirostris, als NB NB im brevirostris ganz Säugthier artig.

Das Argument von den strutis fällt gänzlich weg, seitdem, Buckland, Herrn von Meyer u. a. Säugthiere und Vögel in strutis fand, welchen Cuviers Meynung ~~[illegible]~~ Säugthier Kette entspricht, auch besitzt unter andern Graf Münster zu Bayreuth aus den nämlichen Solnhofer Steinbrüchen, welche den Ornithocephalus lithotia, einen vollkommen erhaltenen Vogelkopf und [illegible] und Hinterbeinen, von welchen der Gypsabguß neben-

Lehrer, der sich Ihnen besonders empfiehlt, wegwegen wenige
Merkwürdig bleibt doch immer daß der genaue Osteologe Hermann
der dieser Vorrede zu Mannheim genau in natura besichtigte u. s.
erklärte, junior er noch nie in natura sah.

Schon im Jahr 1811 erklärte er sich in seiner Geschichte des Tod
Mittelglied zwischen Galeopitheken und Fledermäusen" und
"hat er gar nicht mit dem fliegenden Maden, wohl aber mit
"sehr viel Unverschämtheit"

Kurz; meiner Sendung kann und wird Ihre
nicht schaden, sollte sie auch erst nach meinem

Nur heute noch einige Anmerkungen, glücklich
Leben sich Sarcier nicht eingegangen, die sehr
Jahre aufschlüpfen werden, viel zweyjährige quälitäten zu
auch in den Jahren 1827 28 26. 27. 28 nicht der Fall war.

ad locum "Paronia" sey mir erlaubt um eine
leichte Skizze der Chiroptera
bitten.

Frankf. d. 30 Juli
1829

* Daß schrieb Spix gar nichts mir zu gefallen,
weil er gar zu gerne Gelegenheit hätte haben
möchte mich einer Irrthums zu zeihen

Sohne, der sich Ihnen besser empfiehlt, wegwerfen und eingewickelt.
Merkwürdig bleibt doch immer daß der genaue Osteologe Hermann v. Strassburg
der dazu Vorrefekt zu Mannheim genau in natura besichtigte u. für Fledermaus erklärte,
Cuvier es noch die in natura sah.

Schon im Jahr 1811 erklärte er Spix in seiner Geschichte aller Systeme der Zoologie Band 1. S. 219. für ein
Mittelglied zwischen Galeopitheken und Fledermäusen" und Seite 372 ebendaselbst
"hat er gar nicht mit dem fliegenden Maden, wohl aber mit der Fledermäuse
"so viel Innerlichkeit"

Kurz; meiner Deutung kann und wird Ihre vollkommene Beystimmung
nicht fehlen, sollte sie auch erst nach meinem Tode erfolgen

Nicht jetzt aber kann doch einige Aurora glücklich gerathen, bei der
Eisen sich Saccio nur wenig eingegangen ist. Ich hoffe im nächsten
Jahre ausführlicher werden, weil zweyjähriges Quälen zu der Einsamkeit gehört.
auch in den Jahren 1827 u 26. 27. 28 nicht der Fall war.

ad rem "Paronia" sey mir erlaubt um eine, wenn auch ganz
leichte Skizze der Thränen bey Gold und gute Worte
bitten.

Frankf. d. 30 Juli
1829

Ihr
ergebener
Sömmerring.

Dieß schrieb Spix gar nicht mir zu gefallen
weil er gar zu gerne Gelegenheit hätte haben
möchte mich einer Irrthums zu zeihen

tentum, ut mihi videtur os quadratum, quod oblique ante
ufi v.c. in Amphisbaena, cuius cranii iconem vide ap. Cu
p.5. Saepe vero dubitare coepi an quidem perfecta sit mag
C. (Tab. tiae V.) partes repensentes ad max. inferiorem
in fossili specimine obscurior videtur, ut ex iconibus ec

Ad Zoologica argumenta accedit strati natura
peti possunt argumenta Geologica. In lapide lit
siam nulla mammalium vestigia reperta sunt.

Id tamen non nego Ornithocephalum transitum
Cheiroptera & reptilia, quem desideramus in mun
regno.

Hac responsione cum in argumento a Pantis
me afferri vix posse sentiam, meam ~~me~~ Tibi voluntatem
tatem si minus potero. Interim lubenter, si Titi visum
dubia expectabo. Id sciat degre me ac non nisi
sententia recedere, qui sit mecum voluntate ac omni ge
conjunctissimus, doctrinae autem copia, ~~et~~ laude
eum denique auctoritate tam longe ab post Te relic
ut cum tolli non possit, singulari Tua opus
minuatur atque complcatur quodammodo. Id Titi
unquam ero Tantae Humanitatis

Inauditam summa admiratione legi filii
observationem, quam, si concedis, Diario cuidam
inserere mihi proposui.

In educandis erucis Bombycis Pavoniae m
exclusae sunt erucae diebus 15 et 16 Junii. Ova quae
cae aliae mortuae sunt ex alvo ut videtur contipa
expellebant. Quae vero supersunt erucae, viventes a
te video, et feliciter perpessae sunt cutis mutationem.
turnum ut sobolem videam ex his specimineibus pro
ex eis post diuturnam decorum annorum moram a

Accepisse Te spero Brugmansii iconem; aut
Tibi, qui adsent, judicium medicinae.

Vale vir Summe, Filium Tuum meo nom
fauis favere perge.

Scripsi L.B. die 18 Julii 1829

tentum, ut mihi videtur os quadratum, quod oblique anteriora versus decurrere potest, uti v.c. in Amphisbaena, cujus cranii iconem vide ap. Cuvierium Règne anim. Pl. VI f. 5. Saepe vero dubitare coepi an quidem perfecta sit mandib. inferior, et forsan inter B et C. (Tab. tuae V.) partes repenientur ad max. inferiorem pertinentes; sed regio ista in fossili specimine obscurior videtur, ut ex iconibus ectypisque concipio.

Ad Erologica argumenta accedit strati natura et quae ab ipsa formatione peti possunt argumenta Geologica. In lapide lithographico hucusque quod sciam nulla mammalium vestigia reperta sunt.

Id tamen non nego Ornithocephalum transitum quemdam denotare inter Cheiroptera & reptilia, quem desideramus in nunc viventium Animalium regno.

Hac responsione cum in argumento a Tantis viris agitato novi quid a me afferri vix posse sentias, meam tibi voluntatem probasse me spero, facultatem si minus potero. Interim lubenter, si tibi visum est ulteriora tua dubia expectabo. Id scias degere me ac non nisi invite a Te sententia recedere, qui sis mecum voluntate ac omni fere sententia conjunctissimus, doctrinae autem copia, laude, fama, annorum denique auctoritate tam longe me post Te relinquas intervallo ut cum tolli non possit, singulari tua opus sit benevolentia ut imminuatur atque complicatur quodammodo. Id tibi debeo, neque immemor unquam ero Tantae Humanitatis

Inauditam summa admiratione legi filii tui de Gysticerco observationem, quam, si concedis, Diario cuidam Belgico tuisse litteris inserere mihi proposui.

In educandis erucis Bombycis Pavoniae meus felicissimus. Ex ovo exclusae sunt erucae diebus 18 et 19 Junii. Ova quaedam exsiccata sunt. Eae aliae mortuae sunt ex alvi ut videtur constipatione, neque cum excrementis expellebant. Quae vero supersunt erucae, viventes ac vigentes hodieque laete video, et feliciter perpessae sunt cutis mutationem. Spero me tam felicem futurum ut sobolem videam ex his specimineibus procreatam et ova fecunda ex iis post diuturnam decorum annorum moram accipiam.

Accepisse te spero Brugmansii iconem; aut brevi accipies, et commendo tibi, qui adest, subsidium medicinae.

Vale vir Summe, filium tuum meo nomine salutata, mihique quos fausto favere perge.

Scripsi L.B. die 18 Julii 1829

LEIDEN
9
JUIL.

Offen
GRENZEN

Monsieur,
Mons. S. Th. de Soemmerring
Conseiller intime de S. M. le
Roi de Bavière, Chevalier de
plusieurs ordres, Membre de l'
Ac. de Munich, etc. etc. à
Francofort s. l. M.

Franco frontières

FRANKFURT
12.
IUL.
1829

Franco

Monsieur

Monsieur le Chevalier de Lemmerzahl

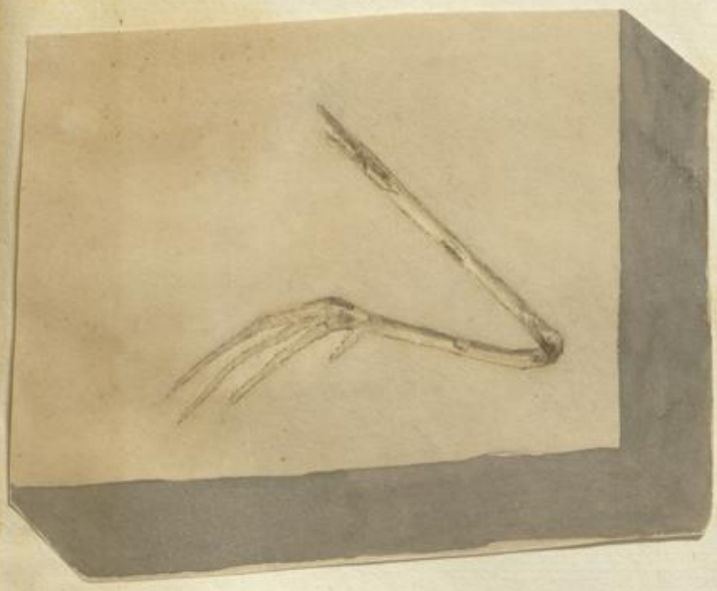
Conseiller intime de S. M. le Roi de Bavière, Chevalier de plusieurs ordres, Membre de l'A. de Munich, etc. etc. à

Francfort s/ M.

FRANKFURT a. M. 12. IUL. 1829

LEIPZIG 9 IULII

39a



39b

Ein schön gefärbtes Ornitholith (Scolopax gallinago?) in Leonhard's Taschenbuch f. d. g. Mineralogie Zweiter Jahrgang 1808 Tab 2. von Oeningen Schieferthon ab. weiter.

Bei den Fledermäusen ist der Daumen sehr groß & stark, Terminus,
bei den Insectivoren Brevis etc. kleiner

Bei fast allen Angaben ist die hintere Gliedmaße länger als die vordere:
nur die Vögel fliegen hauptsächlich mit einem Finger. Nitzsch

Nitzsch 16 Aug 1825 — Zu den Pterygo... bei Pallas

ist der Brachium der Humerus länger als der entsprechende Metacarpus Oberarm

Zu P. unbekannt 2:3 — 18:27
Zu P. fuscus 2:3. 10:16

bei einem Pterodactyle scheint der longi — als brevirostris Species,
ist der Oberarm länger als der Metacarpus.

im longirostris ein $21\frac{3}{4}:17$
im brevirostris ein $9\frac{1}{4}:7\frac{1}{2}$

daß unter den Lebenden (Pterygen) der Pterygoper wirkliches die nächste Aehnlichkeit
mit einem Pterodactyle hat, zeigen
1) die langen Schenkel.
2) die großen Augen
3) der kurze Körper
4) der kleine Schwanz.

Fossile Fledermäuse bei Montmartre

Brewster Edinb. Jour. of sc. & arts. Froriep' Notiz N. 200. (J. Müller's Jahresbericht 1825. Bonn.)

Der Vor. in der All. Lit. Zeit. Halle. Ergänzg. Bl. N. 129 1816 sagt bei Gelegenheit der Vorr. von Cuvier dem Museum.

Cuvier hält den Collin für einen zweifelhaften Abdruck (?) für den Gerippe einer Zwergfibe. Dagegen hat Sömmering in d. D. d. M. A. Erinnerungen gemacht, welche der Verf. zweifelhaft erklärt. S. glaubt, der Abdruck (?) sey von einem Säugthiere, der Blendmäuse verwandt. Aber der Kopf reicht gar sehr von blinden Mäusen ab, es ist mehr der Kopf einer Zwergfibe.

Blumenbach Naturgeschichte

Auf Merrem "außer dem Kopf, ist der Bau der übrigen Theile durchaus der eines Säugthieres" es ist bei mir schon übergeht, daß er sich einen der Vogelskelette nach vorzeichnen lassen müßte"

im Briefe an mich vom 6 Dec. 1822.

C. F. Baron von Schlotheim, Petrefactenkunde. Gotha 1820.

S. 15. N. 17 heißt. "Hirschähnlich die obere, größtentheils vollständig erhaltene Kinnlade von Sömmering's Ornithocephalus longirostris, ein auf seine Zähne wegen, sehr merkwürdiges Stück, im alten Flötzkalk von Altdorf. (3 Exempl.) Vogelähnlich, jedoch in der Form des Schnabels mit der ebenfalls Fragmente bestehende Sammlung (welche? Sg) aus Muschelkalkgebirge in der Gegend von Weimar.

p. 5. Schlotheim hatte die Gefälligkeit mir alle durch Fragment des Aufsatz zuzusenden. — Allein diese Fragmente von Kinnladen sind sehr schwach fühlbar in einer dieselben gewöhnlich von einem Fische.

S. seine Schreiben an mich nebst meinem Antwort 1825.

Literatur
Ornithorynchus paradoxus.

Die Knochen wurden zuerst von Everard Home in Philos. Trans. 1814 sehr genau beschrieben und so in seiner 1818 gehaltenen Vorlesung den Namen der Ornithorynchus paradoxus zu geben.

Thomson annals of Phil. Febr. 1818

Wahlenberg in den Nov. act. Soc. scient. Upsaliensis auctor tomi. Petrificata Suecana.

Rev. Rich Hennah account of the Lime Rocks of Plymouth with 10 lithographic Plates of some of the Animal Remains found in them. Lond. 1822. 8v.

Louis Valentin Voyage medical en Italie. Nancy 1822. p. 22.

Nach Spix Geschichte aller Systeme der Zoologie Nürnb 1811. Seite 249
ein Mittelglied zwischen Galeopithekus und Fledermäusen —
pag 372 hat er nicht mit den fliegenden Drachen wohl aber mit den
Fledermäusen sehr viel Aehnlichkeit.

Einen Beweis unter Vielfältigkeit meiner Sammlung über einen Fledermaus
giebt mir das zu beschreiben sich ein Westindiengeschenk fand welches
Graf Münster zu Bayreuth besitzt

Octbr
1825.

Wo hat einen Flügelfuß der Draco solche Flügel Bäume am Fuße? als der Ornithoc. [illegible]
[illegible] hat.
die Kerzelle haben Augen an großen Flügeln Bäumen

bey dem Draco sind die Flügelfüße, nicht durch die ohne Sternenbild gekommen.

Wie mag nicht der nach Cuvier in Terminen Jahren existirte Thier auffassen

C. J. Temminck Cinquième Monographie, vues générales pour l'ordre de Cheiroptères.

Monographie de Mammalogie 3 livraison Paris 1827 4to

p 162 de M. Cuvier M. l'opinion sur leur identité avec les Sauriens vivans — Cuvier selbst spricht gegen seine eigene Meinung

depuis l'application victorieuse de M. Cuvier est inintelig. Mais aby il 1817 also vor der Erscheinung des 5te Band erschienen.

Squelette défiguré est gé any.
illusion complète

163 ~~Je ne sais~~ Cuvier — of the Figuren unfeilen, sie an of Chain eingeschlossen habe.
Je n'ai pu trouver que cing vertèbres — cervicales.

165 La conclusion déduite par M. Cuvier de la structure totale et des parties correspondantes dans ces deux Pterodactyles, ne me paraît pas aussi heureuse. Gl Dt. p 379 en parlant des fonctions du vol: de l'existence de deux espèces des sauriens qui volaient au moyen d'une membrane interne par un seul des doigts de la main, ...

Proceedings of the Geological Society of London. 1828 1829. N. 9. pag 96.
on the discovery of a new species of Pterodactyle by the Rev. W. Buckland DD.

This specimen of Pterodactyle was discovered, in December last by Miss Mary Anning.

The head of this new species is wanting, but the rest of the skeleton though dislocated, is nearly entire; and the length of the claws so much exceeds that of the claws of the Pterodactylus — longirostris and brevirostris — of which the only specimens are minutely described by Cuvier, as to show that it belongs to another species, — for which the name of Pterodactylus macronyx is proposed. A drawing of this fossil by Mr Clift accompanies the paper.

The author had for some time past conjectured, that certain small bones found in the lias at Lyme Regis, and referred to birds, belong rather to the genus Pterodactyle. This conjecture is now verified. It was also suggested to him in 1823 by Mr J. S. Miller of Bristol, that the bones in the Stonesfield-slate, which have been usually considered as derived from birds, ought to be attributed to this extraordinary family of flying reptiles: Dr Buckland is now inclined to adopt this opinion, and is disposed to think further, that the coleopterous insects, whose elytra occur in Stonesfield-slate, may have formed the food of those insectivorous Pterodactyles. He conceives also, that many of the bones from Tilgate Forest, hitherto referred to birds may belong to this extinct family of anomalous reptiles: and from its presence in the various localities, he infers that the genus Pterodactyle was in existence through the entire period of the deposition of the great Jura-limestone formation, from the lias to the chalk; expressing doubts as to the occurrence of any remains of birds before the commencement of the tertiary strata.

(v Hermann von Meyer

Beschreibung eines Neuentdeckten Ornithocephalus, nebst allgemeinen Bemerkungen über die Organisation dieser Gattung. Von Prof. Dr. J. A. Wagner.

In Abhandl. d. mathem. physikal. Klasse d. Bair. Akad. d. Wissensch. 2. Bd. Abhandlungen von 1831 – 1836. München 1837. (Er nennt ihn Ornithocephalus Kochii)

Er hält die Vogelähnlichkeit desselben besonders, er war zum Fliegen vielleicht auch zum Schwimmen bestimmt, obgleich er offenbar Amphibium ist. Er hält den Ornithocephalus brevirostris für ein jüngeres Exemplar des O. Kochii.

Anker bei Tiede

Hausmann an Meißner. Febr 1817

Ich selbst zu Tiede 10 ausgehaue Mammutzähne, 15 Fußknochen mit 2 großen Röhren, Stoßzähne, 2 andere Überreste von Thieren der Flut.

Die Mammutzähne sind ganz weiß 8 Fuß lang und so gekrümmt wie die an der Lena. —

Aber liegt zusammengedrückt Knochen ich Mastodonkopf — in einer Gruft in der Abgeflächt. nimmt Gipsabdruck und ist etwa 14 Fuß hoch mit Zähnen zu Ihm [illegible]

Meinen Kennern dies Gebiete nicht zweifelhaft seyn, daß sind sie noch zu nicht unfehlbar; aber aber gewiß könnte die Gesellschaft die Thiere so zusammenstellen, als sie sich in der Natur finden.

Meißner Notizen naturwissenschaftlichen Inhalts.
N. 1. 1817. p. 8

Denkschriften der K. Akademie d. Wissenschaften zu München für die Jahre 1811 u. 1812. oder Dritter Band.

Samuel Thomas Soemmerring

über

einen Ornithocephalus,

oder

über das unbekannte Thier der Vorwelt, dessen fossiles Gerippe C. Collini im 5ten Bande der Actorum Academiae Theodoro-Palatinae nebst einer Abbildung in natürlicher Gröfse im Jahre 1784 beschrieb, und welches Gerippe sich gegenwärtig in der Naturalien-Sammlung der königlichen Akademie der Wissenschaften zu München befindet.

Eine sehr schöne Copie finden der Titel Kupfer in Jameson's Theory of the Earth by Mr Cuvier New-York 1818

Vorgelesen in der mathematisch-physikalischen Classe am 27. Dec. 1810.

§. 1.

Ich glaubte keine überflüfsige oder unangenehme Arbeit zu unternehmen, wenn ich die in der Naturalien-Sammlung unsrer königlichen Akademie der Wissenschaften aufbewahrten Reste eines noch unbekannten Thieres der Vorwelt einer genauen Betrachtung würdigte, welche, seitdem sie bekannt wurden, die Aufmerksamkeit der angesehensten Naturforscher auf sich zogen, ungeachtet bis

Vorläufige Grundzüge der Naturgeschichte
fossiler Thiere und ähnlicher Vögel.

jetzt noch unentschieden blieb, ob diese Reste einem Fische, einem Amphibium, einem Vogel oder einem Säugthiere angehörten. Collini [1]) nämlich erklärte dieses Incognitum im Jahre 1784 für einen Fisch, Cuvier [2]) im Jahre 1800 für ein Amphibium (reptile volant), Blumenbach [3]) im Jahre 1803 und 1807 für einen Schwimmvogel, welches mir im Jahre 1810 offenbar ein Säugthier scheint.

und Fitz-Daudin [2]) 1803 an seinen reptile des dragons

Tiedemann 1814 desgleichen für einen Schwimmvogel [xx]

Sömmerring zu Pappenheim für ein Insect

§. 2.

Zuvorderst bediene ich mich zur Grundlage meiner Betrachtungen obgedachter Abhandlung des um die Geschichte fossiler Ueberbleibsel von Thieren und Pflanzen überhaupt, so wie um die sorgfältige Beschreibung und Abbildung des gegenwärtigen fossilen Gerippes insbesondere, verdienten C. Collini, in der Absicht, seine Deutungen dieser räthselhaften Reste zu berichtigen und zu erweitern (§. 3 bis 20): Sodann schildere ich dieses Gerippe kürzlich in seinen einzelnen Theilen, nachdem ich vorgängig das Original in der Natur sowohl mit den Gerippen in meiner Sammlung, als mit den Beschreibungen und Abbildungen ähnlicher Thiergerippe bey Goiter, Seba, Muralt, Meyer, Buffon, Pallas, Schreber, Audebert, Blumenbach, Cuvier, Geoffroy-Saint-Hilaire, Fischer und Meckel verglichen hatte (§. 21 bis 31); darauf wage ich einige Muthmafsungen über die wahre natürliche Gestalt dieses auf der Steinplatte, in einem zerrütteten Zustande, erscheinenden Gerippes, wie solche im unverletzten Zustande des Lebens etwa beschaffen gewesen seyn möchte (§. 32 bis 34), endlich suche ich die enträthselte Gestalt dieses aus der jetzigen

die unbedeutende Abbildung auf Cuvier dem Geschlechte des Pterodactylus verwandt, von welchem sich bisher für den Angaben Behauptungen auch nur nicht einmal ein ähnliches Gebiet gefunden hat.

Schlotheim in Leonhard's Mineralogisches Taschenbuch für das Jahr 1813. Seite 66.

1) Im fünften Bande der Actorum Academiae Theodoro-Palatinae.

2) Extrait d'un ouvrage sur les Espèces de Quadrupèdes dont on à trouvé les ossemens dans l'interieur de la terre, an 9, 4to. pag. 6.

3) Handbuch der Naturgeschichte, 7te Auflage, Göttingen 1803. S. 783. Achte Aufl. 1807. S. 731.

Histoire naturelle des Reptiles par Faujas. an XI. (1803) Seite 296.

xx) Zoologie Dritter Band. 1814. S. 125 Seite 324.

gen Welt wie verschwunden scheinenden Thieres in einem idealisirten Aufrisse seines Gerippes dem Auge darzustellen (Tab. V.).

Ich muſs daher meine Leser ersuchen, Herrn Collini's Abhandlung und Abbildung zur Hand zu nehmen, und mit meinen Bemerkungen und Abbildungen auf Tab. V. und VI. zu vergleichen.

§. 3.

Im Eingange seiner Abhandlung bemerkt Herr Collini: das Studium der fossilen Zoologie, welches Manchem eine unnütze und kleinliche Beschäftigung scheinen könnte, sey für den philosophischen Naturforscher ein interessanter Gegenstand, indem es ihm meistens unbekannte Thiere darstelle. „Schwerlich — schrieb auch ich, vor zwanzig Jahren, bey einer ähnlichen Gelegenheit 4), kann etwas dem menschlichen Verstande mehrere Ehre machen, als Gestalten von Thieren zu errathen und wieder darzustellen, die entweder ganz verlohren gegangen sind, oder wenigstens nicht von solcher ungeheuren Gröſse mehr angetroffen werden."

So beurtheilen Naturkundiger vom ersten Range, nicht nur aus den eigentlichen sogenannten, geognostischen Gegenständen im Allgemeinen, sondern auch noch aus den fossilen Resten von Pflanzen und Thieren, als den sprechendsten Urkunden der Vorwelt insbesondere, die älteste, lange vor allen schriftlichen, die Sagen der Vorzeit überliefernden Nachrichten, Statt gehabte Beschaffenheit der Oberfläche unsers Erdballes, rücksichtlich der auf ihm befindlich gewesenen, organisirten Körper. Indessen ist dieser Zweig der

4) Ueber die in Leibnitii Protogæa abgebildeten Thierknochen in C. Groſse's Magazin für die Naturgeschichte des Menschen. 3ten Bandes 1. Stück, Leipzig, 1790. Tab. 1 u. 2.

der Erdkunde doch erst seit dem letzten Jahrhunderte mit besonderer Liebhaberey und eigenem Fleifse cultivirt worden.

Viele in der Note 5) genannte Männer lieferten dazu treffliche Beyträge; selbst ein Leibnitz widmete diesem Studium durch seine Protogaea ein eigenes Werk, worin er fossile Knochen abbilden liefs, und alle wissenschaftliche Vereine und Akademien beachteten es nunmehr als einen vorzüglichen Gegenstand ihrer Forschungen. Zum Beweise brauche ich wohl kaum anzuführen die verdienstvollen Männer unserer vaterländischen Academia Caesarea Naturae Curiosorum — einen Hollmann, Beckmann und Blumenbach von der königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen, — Gmelin, Pallas, Herrmann, Chappe, Billings, von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, — Fischer von der kaiserl. Societät der Wissenschaften

Bexwell Barton Boethius Buckland Farey Jameson Kalm Hunter Madison Monti Pini Playfair Spener Zanichelli

5) Adams, Andreae, Acosta, Artigny, Baldassari, Bartsch, Bausch, Bayer, Benzenberg, Beyschlag, Boturini, Bourguet, Brander, Breyne, Brückmann, Brückner, Bryant, Burtin, Büttner, Cassanionis, Cohausen, Correa de Serra, Cortesi, Demarest, Ebel, Ehrhardt, Esper, Fichtel, Forster, Frauendorffer, Fortis, Garriga, Gazola, Gehler, Gefsner, Geyer, Goldfufs, de la Groye, Hacquet, Hammer, Heimer, Hermann, Hernandez, Hoff, Houttuyn, Hoyer, Humboldt, Hüpsch, Jefferson, Klein, Knoll, Knorr, Latocnaye, Lamanon, Lang, de Luc, Ludolf, Lachmund, Lamarck, Langenmantel, Lavater, Launoy, Lenz, Leonhard, Lefser, Liebknecht, Luidius, Malte-Brun, Major, Marsigli, May, Merck, Merckel, Michaelis, Molineux, Moro, Mylius, Neergaard, Neufville, Pantoppidan, Passeri, Parkinson, Pealo, Picot de Lapeyrouse, Quianet, Raspe, Reissel, Ritter, Rosinus, Rosenmüller, Sage, Sauer, Saussure, Scaramuzzi, Scheuchzer, Schmiedel, Schneider, Schlotheim, Schröter, Schultz, Schütte, Scilla, Silberschlag, Solander, Soldani, Spada, Spallanzani, Spleifs, Stobaeus, Tentzel, Torquemada, Torrubia, Trebra, Veltheim, Voigt, Volkmann, Walch, Walcott, Waldin, Wedel, Weppen, Wilke, Wildungen, Wolfart, Woodward, Ziega, Zorn.

ten zu Moskau, — Sloane, Collinson, Strahlenberg, Baker, Chapman, Grew, Hunter, Jacobs, Plott, Camper, und mehrere andere von der königlichen Societät zu London, — Graydon von der königl. Irrländischen Akademie zu Dublin, — Bonn von dem königlichen Institute zu Amsterdam, — Guettard, Geoffroy, Buffon, Daubenton, Faujas de St. Fond, und mehrere andere von der ehemaligen königlichen Akademie der Wissenschaften zu Paris, — Astruc und Rivière von der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Montpellier, verschiedene Mitarbeiter der Akademie zu Siena, — Schröter von der Akademie der Wissenschaften zu Erfurt, — um auch Collini's von der ehedem uns verschwistert gewesenen Academia Theodoro-Palatina zu Mannheim, und Kennedy's von unserer eigenen Akademie der Wissenschaften zu München in Ehren zu gedenken.

Wie sehr darf man sich aber freuen, dafs ein Cuvier sich der Lösung dieser immer noch sehr schwierigen Aufgabe mit einer besonderen Vorliebe unterzieht, und dafs ihm Materialien zur freyesten Benutzung zu Gebote stehen, welche, weder an Menge noch am innern Werthe, jemals ihres Gleichen hatten.

Es würde mir daher ein besonderes Vergnügen gewähren, wenn es mir gelänge, durch meine gegenwärtige Bemühung das Gerippe wenigstens eines noch unbekannten Thieres aus der Vorwelt so zu erläutern, und für den Verstand gleichsam palingenetisch aus seiner Asche so hervorzuziehen, dafs es als ein brauchbares Bruchstück zur Ergänzung dieses Faches der Zoologie benutzt werden könnte. — Denn nie kann ich es vergessen, dafs diese Studien ehedem auch zu meinen Lieblings-Nebenbeschäftigungen gehörten.

Die Betrachtung unsers gegenwärtigen fossilen Gerippes dürfte aber um so interessanter ausfallen, weil sie einen eben so neuen, als merkwürdigen Uebergang von der Classe der Säugthiere

zu

zu der Classe der Vögel aufdeckt, welchen kaum die Einbildungskraft zu ahnden sich getraut hätte. Unser fossiles Gerippe nämlich scheint in der Stufenfolge der Thiere zwischen den fliegenden Säugethieren und den eigentlichen Vögeln eine beträchtliche Lücke dadurch auszufüllen, dafs ausser den Füfsen die Total-Form seines Schädels schon auf den ersten Anblick der Form des Schädels der Vögel weit mehr ähnelt, als selbst die Schädel der in unsern Tagen allererst, bey unsern Gegenfüfslern, aufgefundenen Schnabelthiere.

§. 4.

Seite 63 schreibt Herr Collini: C'est un petit animal de la longueur de dix pouces et quatre lignes, avec une fort grande bouche armée de dents, avec un long cou, avec une queue, avec des pattes et des pieds de derrière garnis de griffes et qui à la place de bras ou pattes de devant, a des corps fort longs qui se plient, étant composés de sept morceaux articulés.

Ich füge dieser summarischen, überaus charakteristischen, Schilderung noch hinzu:

a) die deutlich wahrnehmbaren, sogenannten Ansätze an den langen Röhren-Knochen (Epiphyses). Z. B. am unteren Ende der Oberarmbeine (*y*), am untern Ende des Schienbeins (o), an den Gliedern der Zehen R und Fig. 2;

b) die zwischen den vierzehn Knochen des Schwanzes befindlichen Lücken, welche im Leben mit Knorpel- und Bändermasse ausgefüllt waren;

c) die auffallende Abrundung der Oberflächen und Enden sämmtlicher Knochen;

d)

d) Das des Fehlen, der wegen knorpeliger Wesenheit vernichteten Fufswurzel-Knochen und Kniescheiben, beweisen aufs unwidersprechlichste, dafs dieses Thier der Vorwelt noch jung und zu seiner völligen Gröfse noch nicht herangewachsen gewesen seyn müsse.

§. 5.

Seite 64: Cet animal transporté et jetté au milieu des terres, y a pris en perissant, une situation gênée et forcée.

Dieses Thier nahm sterbend nicht nur eine gezwungene Stellung an, sondern es ward sogar gewaltsam zerquetscht.

Diese gewaltsamen *Zerquetschungen* verrathen aufs deutlichste, nicht nur der knöcherne Brustkasten und das knöcherne Becken, sondern selbst ein- und anderer einzelner Röhrenknochen.

Da nämlich der Brustkasten mit weichen Eingeweiden ausgefüllt war, so wurden daher auch, bey einer gewaltsamen Zerquetschung desselben, vorzüglich die Ribben und die Brustbeine ganz aus ihrer natürlichen Lage gerissen. Deshalb vermochten die Ribben nicht mehr ihre Stellung zu behalten, sondern sie wurden, wie wir bey N sehen, von einer Seite bis jenseits der Schenkel hinunter geschoben, von der andern Seite, wie wir bey 2 und 3 sehen, über den Oberarm hinaufgerückt. Ein gleiches Verschieben erlitten, durch die nämliche Ursache, die Brustbeine G, X und Y, so dafs dadurch das obere Brustbein G sehr weit rechts, das mittlere Brustbein X sehr weit links, das untere Brustbein Y vollends gar in einer umgekehrten Lage, bis in die Gegend des Beckens hinab gerieth.

Die nämliche Verrenkung und Verschiebung erfuhren aus gleicher Ursache, die Beckenknochen L, M und N, welche im Leben

ben ein Ganzes ausmachten, nun aber durch jene gewaltsame Zerquetschung so verschoben erscheinen, dafs das Hüftbein sich nach Innen, gegen die Wirbelsäule, das Schaambein hingegen nach Aussen verrückt befindet.

Erlitten nun, wie man offenbar sieht, die vorn und hinten fest eingelenkten Ribben eine so auffallende Verrückung, so ist es ganz begreiflich, dafs die über den Ribben so leicht verschiebbaren Schulterblätter ebenfalls, mit den verrückten Rippen zugleich aus ihrer Lage weichen mufsten. Man erkennt diese verschobenen Schulterblätter im Originale ganz deutlich links bey I zwischen dem linken Schlüsselbeine 1 und dem linken Oberarmbeine 2.

Ich wundre mich um so mehr, dafs diese Schulterblätter sowohl der genaue Beschreiber Collini, als sein eben so sorgfältiger Zeichner Verhelst gänzlich übersahen, da sie doch recht gut erhalten, selbst sehr ansehnlich, folglich ganz vollkommen deutlich erscheinen.

Durch eben gedachte Zerquetschung litten gleichfalls
die Hirnschale B,
der Unterkiefer E, F, welcher vorn so verdreht ward, dafs man selbst einen Theil seiner rechten Hälfte wahrnimmt, welches nicht seyn könnte, wenn er genau im Profil läge. Was Herr Collini S. 64 für eine natürliche Verschmälerung des Unterkiefers ansieht, ist offenbar nichts anders, als eine durch gewaltsame Quetschung oder Eindrückung bewirkte unnatürliche Verschmälerung.

Ferner litten: die Schlüsselbeine 1, 1.
die Oberarmbeine 2, 2.
die Vorderarmbeine 3, 3.
die Fingerglieder 4, 5, 6.
die Schenkelbeine 12.
und die Schienbeine 0.

Alle

Alle diese Knochen sieht man theils hin und wieder mehr oder minder eingedrückt, 2, 2; theils der ganzen Länge nach platt gepreſst, 3, 3; theils zertrümmert, T, U.

§. 6.

Seite 64: La tête avec son bec A. B. est une des parties remarquables de cet animal.

Herr Collini nennt hier geradezu die Kiefer Schnabel, welches freylich von der Vogelartig verlängerten und zugespitzten Gestalt derselben füglich gelten könnte, obgleich kein mir bekannter Vogel in seinem Schnabel solche, denen der meisten Säugthiere vollkommen gleiche, Zähne eingepaſst enthält.

§. 7.

Seite 64: La mâchoire inférieure, dans toute sa longueur, paroit être d'une hauteur égale; mais elle est un peu plus épaisse à sa partie anterieure.

Herr Collini scheint nicht wahrgenommen zu haben, daſs vorn (wie ich im §. 5 bemerkte) über der linken Hälfte des Unterkiefers sich ein beträchtliches Stück seiner rechten Hälfte zeigt, und daſs nur aus dieser Ursache, der Unterkiefer vorwärts gleichsam halb doppelt, also auch nothwendig dicker erscheint.

Auch muſs wohl Herrn Collini entgangen seyn, daſs der Unterkiefer in seiner Mitte, wie ich vorhin (im 5ten §.) bemerkte, eine Zusammenquetschung seiner Substanz erlitt, welche eine auffallende Verschmälerung an dieser Stelle bewirkte. Mittelst eines Vergröſserungsglases erkennt man diese Zerquetschung und die dadurch entstandenen Knochen-Trümmer aufs überzeugendste.

§. 8.

Seite 65: Chacune de ces mâchoires est armée d'une rangée de petites dents pointues, toutes d'égale grandeur, et un peu courbées en arrière.

Die Zähne im Oberkiefer scheinen mir doch um ein merkliches gröſser oder stärker, als die Zähne im Unterkiefer. Auch kann ich noch beyfügen, daſs am Unterkiefer, selbst in seiner andern oder rechten Hälfte, sich Spuren von Zähnen bemerken lassen.

§. 9.

Seite 65: Le cou - - paroit partagé en six morceaux articulés: mais ils tiennent encore si étroitement ensemble qu'on ne peut guere avoir la liaison par laquelle l'un s'articuloit avec l'autre.

Mir scheint, wiewohl nicht ganz überzeugend deutlich, dasjenige, was Herr Collini für den ersten oder obersten Halswirbel ansieht, aus zwey besondern Wirbeln, nämlich einem schmalen Atlas und einem etwa doppelt so breiten Epistropheus zu bestehen. Demnach hätte dieser Hals, gerade wie der Hals der meisten Säugthiere, sieben Halswirbel.

Da ferner bekanntlich die Halswirbelbeine dachpfannenartig über einander liegen, so kann es wohl nicht anders seyn, als daſs sie dicht aneinander zu passen scheinen müssen, und daſs die Bänder, welche sie zusammenhalten, doch nicht sichtbar seyn würden, falls sie auch vorhanden wären.

§. 10.

Seite 66: de sorte que l'anus H.

Dasjénige, was Herr Collini l'anus nennt, müſste doch wohl eigentlich bey M, nicht bey H befindlich gewesen seyn.

§. 11.

§. 11.

Seite 66: La queue H. K. est longue de dix lignes.

Ich finde den Schwanz nur 9 Linien lang, gerade wie in Hrn. Verhelst's Zeichnung. Vielleicht dachte sich ihn Herr Collini gerade gestreckt, und setzte wegen der Beugung desselben eine Linie zu. Herr Verhelst zeichnete übrigens den Schwanz viel zu dick, und die Glieder desselben vereinigt oder zusammengefügt, welche doch von einander gesondert, oder vereinzelt, wegen Vernichtung ihrer zwischen gelegenen Binde-Knorpel, erscheinen.

§. 12.

Seite 66: L'extremité du croupion est distinctement marquée par deux os qu'on peut appeller l'*Os Sacrum* et le *Coccyx*. Tel est cet os large, L, qu'on peut comparer par sa forme à l'*Os Sacrum;* tel l'autre en forme de bec, M, qui est au bout de l'*Os Sacrum* et qui peut mériter le nom de Coccyx.

Hier hat sich wohl Herr Collini am meisten versehen; denn weder L kann für ein Os sacrum, noch viel weniger M für ein Coccyx gelten. Nicht zu gedenken, dafs derjenige Theil, den Herr Collini richtig queue nannte, unter dem griechischen Kunstworte Coccyx als gleichbedeutend begriffen wird, so dafs queue und coccyx ganz eigentliche Synonyma sind; so ist M offenbar derjenige Theil des Hüftbeins (ossis coxae), den man os ischii, und L derjenige Theil desselben, welchen man os pubis nennt. Der dritte Theil des Hüftbeins, das os ilei nämlich, welches sehr deutlich mit seiner länglichen schaufelförmigen Gestalt hervortritt, und an welchem sich auch vollkommen deutlich der Pfannenrand des Hüftgelenkes (acetabuli) auszeichnet, scheint Herrn Collini's Aufmerksamkeit entgangen zu seyn.

§. 13.

Seite 67: Cet animal a des Jambes de derrière même assez longues. Il en subsiste une entière etc.

Auch hier kann ich Herrn Collini gar nicht beystimmen; denn nicht blofs von einer, sondern von beyden hintern Gliedmassen, das ist sowohl der rechten als der linken hintern Gliedmasse, sind die Knochen deutlichst vorhanden; nur ist die rechte hintere Gliedmasse im Kniegelenke von einander gerissen, die linke hintere Gliedmasse dagegen in ihrer natürlichen Zusammenfügung geblieben.

Denn, eben so offenbar, als N das linke Schenkelbein ist, ist auch T das rechte Schenkelbein, da beyde vollkommen gleiche Gestalt und Länge haben, wie auch Herr Collini selbst weiter unten S. 68 im dritten Absatze angiebt.

Eben so offenbar, als O das linke Schienbein ist, ist auch U das rechte Schienbein, da beyde vollkommen gleiche Gestalt und Länge haben, wie auch Herr Collini selbst S. 68 angiebt.

Eben so offenbar, als P der linke Fufs ist, ist auch R der rechte Fufs, da beyde vollkommen gleiche Gestalt und Länge haben, nur dafs die vier Mittelfufsknochen (ossa metatarsi) des linken Fufses dicht zusammengeschoben, die vier Mittelfufsknochen des rechten Fufses dagegen auseinander gespreizt und mit ihrer Sohlenfläche erscheinen.

§. 14.

Seite 67: Le pied, Q. est joint à ce dernier morceau par des articulations dont on ne voit pas le mechanisme, car on n'appercoit point dans cet endroit aucune trace, qui puisse faire présumer l'existence d'un tarse ou d'un métatarse.

Rich-

Richtig ist's, dafs man keine Fufswurzelknochen (tarse) wahrnimmt, weil solche wahrscheinlich ihrer annoch knorpeligen Beschaffenheit halber zerstört wurden; aber irrig ist's, dafs man keine Mittelfufsknochen (métatarse) wahrnehme. Denn, dafs der längste Theil von P vier dicht zusammengeschobene Mittelfufsbeine, der wahre „métatarse" des linken Hinterfufses sind, läfst sich klar und deutlich mit blofsem Auge, freylich noch überzeugender durch's Vergröfserungsglas, erkennen. Vollends unwidersprechlich deutlich sind die vier Mittelfufsknochen, oder der métatarse, des rechten Hinterfufses, R, welchen die Fig. 2 sogar ansehnlich vergröfsert darstellt.

§. 15.

Seite 67: On pourra s'en faire une idée plus claire, en examinant deux autres pieds détachés qu'on voit encore sur cette pierre. Celui qui est marqué de la lettre, R, est plus effilé, plus long, et a bien conservé l'union des phalanges de ses doigts. L'autre, qui se trouve sous la lettre S, est plus défectueux, u. s. w.

Das meiste und hauptsächlichste dieses Absatzes ist sehr unrichtig. R ist schlechterdings nichts anders, als der aus vier Mittelfufsknochen und eilf Zehengliedern bestehende rechte Hinterfufs eines und desselben Thieres, nur, wie gesagt, so gewendet, dafs er seine Sohlenfläche darbietet.

S ist kein fremder, mangelhafter Fufs, sondern ein Theil der rechten vordern Gliedmasse, oder des rechten Vorderfufses, oder, wenn man will, des rechten Flügels, welcher aus vier Zehen oder vier Fingern, nämlich, einer sehr langen Zehe und drey sehr viel kürzern Zehen besteht.

Ich bin meiner Sache vollkommen sicher und habe nicht den allermindesten Zweifel, dafs diese Herrn Collini so viel Schwierig-

rigkeit machenden Theile von mir deutlich erkannt und richtig beurtheilt werden.

Folglich sind R und S nichts weniger als Trümmer von andern Individuen der nämlichen Gattung (des débris d'autres animaux de la même éspece.), sondern integrirende Theile eines und desselben Gerippes.

Die Behauptung in dem Schlusse dieses Absatzes, dafs nämlich R und S von ihren natürlichen Plätzen entfernt worden seyen, kann wohl von R, aber nicht von S, welches mir an seinem natürlichen Platze geblieben zu seyn scheint, gelten.

§. 16.

Seite 68: On a fait répresenter à la Fig. 2 le pied de la lettre R. comme le mieux conservé, d'une proportion plus grande.

Diese Behauptung darf wohl beschränkt werden; denn der linke Hinterfufs ist eben so gut erhalten, als dieser rechte; nur sind, wie vorhin im 13. §. bemerkt worden, seine vier Mittelfufsknochen dicht zusammen und die Zehen übereinander gerathen, nicht, wie die Theile dieses rechten Hinterfufses, auseinander gespreizt.

Quelques unes des articulations de ces doigts sont composées d'apophyses en forme d'anneaux.

Herrn Collini, als Nichtanatomen, ist wohl zu verzeihen, dafs er wahre Knochenansätze, Epiphyses, der Zehenglieder für ringförmig ansah. Ich wenigstens finde nichts ringförmiges, sondern vollkommen die Form, welche gleich grofse Epiphyses der Zehenglieder bey andern Thieren, von der Sohlenseite angesehen, zu haben pflegen.

§. 17.

§. 17.

Seite 68: L'autre jambe de derriere, qui étoit la droite, s'est derangée et presqu'entièrement perdue.

Diese Behauptung kann bey dem Ebengesagten nicht bestehen; denn diese rechte hintere Gliedmasse ist wohl aus ihrer Lage gewichen (derangée), aber nicht fast gänzlich verloren gegangen. Was man von dem Schlusse dieses Absatzes:

T et U sont les seuls vestiges de cette jambe, qu'on trouve sur cette pierre —

zu halten hat, ergiebt sich nun von selbst; nämlich, dafs Herr Collini dieses nicht geschrieben haben würde, wenn ihm nicht entgangen wäre, dafs R wirklich nichts anderes ist, als der zu dieser rechten hintern Gliedmasse gehörende Fufs.

§. 18.

Seite 69: Il ne me reste enfin qu'a parler de deux os détachés. L'un marqué de la lettre X se trouve près de l'endroit où le cou se rejoint au corps. Par la forme de cet os on peut présumer que c'étoit une espèce de *clavicule* propre à fermer etc.

Da offenbar die Knochen I, I sich sowohl durch ihre Lage am obersten Theile des Brustkastens, als noch besonders durch ihre S Form und am meisten durch die Verbindung sowohl ihres Brustendes mit der Brust, als ihres Gliedmassenendes mit dem Oberarme zu wahren Schlüsselbeinen charakterisiren, so dürfte wohl X nichts anderes, als das schon oben im 5. §. bemerkte, verschobene, mittlere oder zweyte Brustbein gewesen seyn. Wenigstens kenne ich kein Schlüsselbein von einer solchen pyramidalischen Gestalt.

L'autre os, qui se trouve près de la jambe de derriere et de l'os *sacrum*, et qui est marqué de la lettre Y, est en forme de poire.

Die-

Dieses Knochenstück ist wohl in der Zeichnung, aber nicht im Originale in der Natur birnförmig, sondern vielmehr trichterförmig. Es kommt, wie sich in der Natur vorzeigen läſst, in seiner Gestalt mit dem dritten Brustbeine eines Vespertilio murinus so ziemlich überein. Folglich ist dieser unrichtig gezeichnete Knochen Y wohl nichts anderes, als das mit den Ribben durch gewaltsame Zerquetschung aus seiner Lage gebrachte untere oder dritte Brustbein.

§. 19.

Seite 70: Avec ses deux pattes, ou ses deux bras pliants il a pu lateralement atteindre jusqu'à la distance de près de deux pieds.

Meinen Ausmessungen zufolge, fehlen an dieser von Herrn Collini angegebenen Länge der Flügel „*fast zu zwey Fuſs*", selbst wenn sämmtliche Knochen derselben in eine gerade Linie gebracht werden, wenigstens noch vier Zoll.

§. 20.

Nach dieser Schilderung des Gerippes im Einzelnen und Ganzen beschäftigt sich Herr Collini mit Lösung der Aufgabe, zu welcher Classe wohl dieses Thier gehört haben könnte?

Erstens bemerkt er sehr richtig: daſs der mit Zähnen besetzte Schnabel, der lange Hals, der Schwanz, die mit Klauen versehenen Hinterfüſse, nebst den langen Flügelknochen, dieses Thier aus der Classe der Vögel ausschlössen. Er hätte noch füglich die Zahl und Gestalt der Halswirbel, (denn die Länge seines Halses reicht ja nicht an die verhältniſsmäſsige Länge des Halses des Storches, des Straufses, des Schwanes), den Bau der Brust, und die Breite der Schulterblätter, als Kennzeichen, daſs dieses Thier kein Vogel war, hinzusetzen können.

Zwey-

Zweytens wirft Herr Collini die Frage auf: Ob dieses Thier etwa ein uns unbekanntes Amphibium gewesen seyn möchte? doch ohne dafs er weiter etwas dafür oder dagegen sagte. Wirklich wüfste ich auch nichts, was sich mit irgend einer Wahrscheinlichkeit für die Idee, dieses Gerippe einem Amphibium zuzuschreiben, vorbringen liefse; ausser etwa seinen langen, mit fast einförmigen Zähnen besetzten Kiefern, welche einigermafsen den Krokodillenkiefern und Zähnen gleichen.

Herr G. Cuvier schreibt zwar von unserm Gerippe 6): La onzième (sorte d'animal fossil) sera le reptile très-singulier, incrusté dans les schistes des environs d'Aichstädt, et dont M. Collini a décrit un Squelette presque complet, conservé dans le Cabinet de Mannheim. Il étoit petit, et paroit avoir joui de la faculté de voler, comme aujourd'hui le petit lézard nommé dragon.

Allein, ich habe auch nicht den allermindesten Zweifel, dafs Herr Cuvier, bey seinen, die meinigen übertreffenden anschaulichen Kenntnissen in der Zoologie, sobald er das Gerippe in der Natur gesehen hätte, es für das einer Fledermaus und nicht eines Reptile erklärt haben würde, weil ihn nur Collini's unvollkommene (wie ich sattsam gezeigt zu haben glaube) Beschreibung irre zu leiten vermochte.

Da ich aber ausser den drey Drachen in unserer akademischen Sammlung, Herrn Tiedemann's 7) treffliche Monographie des

6) Extrait d'un Ouvrage sur les Espèces de Quadrupèdes dont on a trouvé les ossemens dans l'inferieur de la terre, an 9, 4to. pag. 6.

7) Anatomie und Beschreibung des Drachens. Nürnberg, 1810, 4to. mit drey Kupfertafeln.

des Drachen vor mir habe, so fällt es mir leicht, folgende Vergleichung anzustellen und auf's bestimmteste und deutlichste die grofsen Verschiedenheiten zwischen diesem Drachen und unserm Thiere anzugeben, und dadurch die Aehnlichkeits-Idee, auf welche jemand etwa verfallen könnte, zu entfernen:

1. die vordern Gliedmassen des Drachen sind vollkommen, wie bey Eidechsen gebildet, ringsum frey, und haben mit den Flugstangenknochen gar keine Verbindung; die vordern Gliedmassen unsers Thieres dagegen sind nicht ringsum frey, sondern selbst, wie bey Fledermäusen, zu Flugstangen verlängert, oder umgestaltet.

2. Haften die Flugstangenknochen des Drachen ribbenartig an der Wirbelsäule; die Flugstangenknochen unsers Thiers sind, wie bey Fledermäusen, mittelst der Schlüsselbeine und Schulterblätter am Thorax eingelenkt.

als obere Gliedmassen

3. Sind die Flugstangen des Drachen kürzer, als der Rumpf, und wenig länger, als die Hinterfüfse. Die Flugstangen unsers Thieres dagegen sind, wie bey Fledermäusen, weit länger, als der Rumpf und die Hinterfüfse.

4. Sind die Flugstangenknochen des Drachen ungegliedert; unsers Thieres dagegen, wie bey Fledermäusen, fingerartig gegliedert.

5. Sind die Schlüsselbeine des Drachen, wie bey Eidechsen, kurz; unsers Thieres, wie bey Fledermäusen, lang, dick, und fast von der Gröfse der Schenkelbeine.

6. Sind die Schulterblätter des Drachen, wie bey Eidechsen, länglich und schmal; bey unserm Thiere, wie bey Fledermäusen, breit und von ansehnlichem Umfange.

7.

7. Sind die Oberarmbeine des Drachen, wie bey Eidechsen, kurz und dünne; unsers Thieres, wie bey Fledermäusen, lang und dick.

8. Sind beyde Vorderarmknochen des Drachen, wie bey den Eidechsen, deutlich vorhanden; bey unserm Thiere fehlt, wie bey Fledermäusen, einer [8]) derselben.

9. Haben die Zehen des Drachen, wie bey Eidechsen, mehr als drey Glieder; bey unserm Thiere, wie bey Fledermäusen, nur drey Glieder.

10. Gleichen die Nagelglieder mit ihren Krallen beym Drachen den länglichten Krallen der Eidechsen; bey unserm Thiere dagegen gleichen die Krallen aufs vollkommenste in der Gestalt und Länge denen der Fledermäuse.

11. Ist der Rumpf des Drachen schlank, wie bey Eidechsen; bey unserm Thiere, wie bey Fledermäusen, kurz, gewissermafsen gestaucht.

12. Ist der Schwanz des Drachen, wie bey Eidechsen, dick und lang, gleichsam eine unabgesetzte Verlängerung des Rumpfes; bey unserm Thiere ist der Schwanz dünn und kurz, gleichsam nur ein Anhängsel des Beckens, gerade wie bey einigen Fledermäusen.

13. Sind die Wadenbeine des Drachen, wie bey Eidechsen, deutlich vorhanden, welche bey unserm Thiere, wie bey Fledermäusen, fehlen.

Drit-

8) Ich mufs mich so unbestimmt ausdrücken, weil Daubenton (S. §. 27) bey Fledermäusen das Radius nennt, was mir Ulna scheint.

Drittens, sagt Herr Collini: Betrachte man die langen Flügel, den Schwanz und die Hinterfüfse, so sollte man fast glauben, einige Aehnlichkeit mit einer Roussette oder Fledermaus zu finden. Allein der Schnabel und die Zähne machten, dafs man gänzlich diese Aehnlichkeit verwerfen müfste. „Le bec et les dents font totalement rejetter cette resemblance" heifst es ganz kurz und ganz kategorisch. — Dafs diese beyden Eigenschaften Herrn Collini nicht hätten irre machen dürfen, wird sich von selbst ergeben, wenn ich in der Folge im 22. und 23. §. auf diese Knochen wieder zurückkomme.

Viertens endlich schliefst Herr Collini: Das Vernünftigste also, was man im gegenwärtigen Falle denken könne, wäre: das Original dieses Thieres unter den Seethieren aufzusuchen. Schnabel und Zähne schienen diese Idee zu bestätigen. Die allgemeine Organisation und Bildung eines Thieres nämlich, so wie die Gestaltung seiner Theile müfste sich auf das Element, in welchem es zu leben, auf die Substanz, von welcher es sich zu nähren, und auf die Art, wie es sich gegen seine Feinde zu schützen habe, beziehen.

Diese letzte Muthmafsung unsers Verfassers, welche dieses Gerippe dem ungeheuern Heere der Seethiere beygesellt, ohne dafs er sich näher erklärte, zu welcher Ordnung, oder zu welchem Geschlechte, oder zu welcher Gattung desselben er es bringen würde, braucht wohl keine Widerlegung, sobald es höchst wahrscheinlich, wenn nicht ganz gewifs wird, dafs dieses Thier ein Säugthier gewesen seyn müsse.

So viel über Herrn Collini's Beschreibung, Abbildung und Deutung dieses ihm räthselhaft gebliebenen, und von ihm unter die Seethiere verwiesenen Gerippes. Es wäre ungerecht und unbillig, seinen Scharfsinn, seine Kenntnisse, Genauigkeit und Wahrheitsliebe

liebe verkennen, oder das Verdienstliche seiner Arbeit im mindesten schmälern zu wollen. Herr Collini leistete, was zu seiner Zeit zu leisten war.

Wenn ich in meinen Ansichten und Deutungen dieses Gerippes aus der Vorwelt entscheidender und zuversichtlicher verfahre, so kann ich dieses nur den, seit dem Jahre 1784, wo Herr Collini schrieb, erfolgten Bereicherungen der Naturgeschichte, vorzüglich den Entdeckungen neuer, sehr analoger Thiere verdanken.

Wären meinem Vorgänger die Hülfsmittel zur Hand gewesen, deren ich mich glücklicherweise bedienen konnte, so hätte er wahrscheinlich die gleiche Lösung des Räthsels gegeben.

§. 21.

Nach sorgfältiger Prüfung dieses fossilen Gerippes und genauer Vergleichung desselben mit den ihm noch am ähnlichsten scheinenden Gerippen nehme ich keinen Anstand, dasselbe für das Gerippe eines Säugthieres, und zwar für das eines bis jetzt freylich unbekannten Geschlechts von Fledermaus zu erklären, aus folgenden Gründen:

1. Lese ich gleichsam die Knochen dieses sehr entstellten, zum Theil zerquetschten Gerippes einzeln nach einander auf, und ordne ich sie zu einem Ganzen in die ihnen natürlich scheinende Lage, so finde ich wenigstens ausser einem längst dem Rückgrathe zwischen den Schulterblättern befindlichen, länglichen, mir noch problematischen Stücke 9), (Tab. V. A.) keinen einzigen überzähligen, kei-

9) Der Cephalotes Peronii, Geoffroy-Saint-Hilaire Annales du Museum VIII. année, Planche 7, hat doch wohl nicht an dieser Stelle, wo sein Mantel längst dem Rückgrathe haftet, etwa einen solchen eigenen, bis jetzt übersehenen Knochen?

keinen einzigen diesem Gerippe fremden Knochentrümmer, sondern sämmtliche Knochen einem einzigen Individuo angehörend.

2. Scheinen sämmtliche Knochen von gleichem Korne oder gleicher Substanz, gleicher Textur und Farbe.

3. Vergleiche ich sodann dieses Gerippe mit dem Gerippe des Vespertilio murinus in meiner Sammlung und ferner mit den bey Buffon [10]) und Pallas [11]) abgebildeten Gerippen von Fledermäusen, so kommt mir die Aehnlichkeit derselben untereinander unverkennbar entgegen.

§. 22.

Allein widerspricht nicht schon der langgestreckte Kopf mit seinen schnabelförmigen Kiefern der Analogie eines Säugethieres, und hatte nicht also Collini recht, sich §. 20 ganz bestimmt gegen die Annahme einer Aehnlichkeit mit einer Fledermaus, das ist, einem Säugethiere, zu erklären? — Keineswegs! denn seit Collini's Zeiten haben wir nicht nur das Echidna Hystrix [12]), ein wahres Säugethier, mit einem gleichfalls vogelartig langgestreckten Kopfe, sondern sogar zwey Arten von Säugthieren mit förmlich schnabelartigen Kiefern, nämlich den Ornithorhynchus fuscus, und Ornithorhynchus rufus kennen gelernt.

Gewiſs war der Kopf unsers fossilen Thieres im Leben mit Haut und Muskeln bekleidet, und nicht so Vogelschnabelartig frey und

10) Hist. naturelle avec le Description du Cabinet du Roi, Tome 8, Planche XXII und XXIII; Tome IX, Planche XVI.

11) Naturgeschichte merkwürdiger Thiere, 3te Sammlung, Berlin 1771, Tab. II. u. IV.

12) J. F. Meckel Beiträge zur vergleichenden Anatomie, 1. Band, 2. Heft, Leipzig 1809, pag. 64, Tab. IX. Fig 1.

und entblöfst, wie in gegenwärtigem, nur noch davon übrig gebliebenen Gerippe.

Wahrscheinlich hatte dieser Kopf grofse Augen, wie die ansehnliche Augenhöhle (orbita) verräth. (Tab. V. B.)

Ueberhaupt ist die Gestalt der Köpfe der Fledermäuse gar mannigfaltig verschieden. Man betrachte nur die Abbildungen derselben bey Buffon [13]), Pallas [14]), Schreber [15]), besonders die treffliche Zusammenstellung der Fledermäus-Köpfe und Schedel von Geoffroy St. Hilaire [16]), und man wird nicht blofs in den Ohren, sondern vorzüglich noch in der Länge und Form der Schnauzen eine so auffallende Verschiedenheit wahrnehmen, dafs, hätte man blofs allein die Köpfe dieser Thiere vor sich, man wohl schwerlich vermuthen oder errathen würde, dafs sie samt und sonders zu der nämlichen Ordnung, welche die Chiroptera begreift, gehörten. Zum Beyspiele:

Wie viel länger ist nicht bey Buffon, Tome VIII, die Schnauze der langohrigen (Planche XVII) als der hufeisennasigen (Pl. XX) Fledermaus?

Wie

13) Histoire naturelle avec la description du Cabinet de Roi, Tome VIII, Pl. 16 bis 21. — Planche XIV, XVII, XVIII, XIX und XX; Tome 13, Pl. XXXIII, Supplement Tome 7, Planche LXXIII, LXXIV, LXXV.

14) Naturgeschichte merkwürdiger Thiere, 3te Sammlung, Tab. 1, 2, 3, 4.

15) Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur, 1. Theil. Erlangen 1775, Tab. 44—62.

16) Annales du Museum. d. Hist. naturelle IV. ann. Paris, Mémoire sur le genre et les espéces de Vespertilions, l'un des genres de la famille de Chauve-Souris, Pl. 46, 47, 48.

Wie viel länger ist nicht bey Pallas die Schnauze des auf der zweyten Tafel abgebildeten Vespertilio cephalotes, als des V. soricinus auf der vierten Tafel?

Wie viel länger ist nicht bey Geoffroy-St.-Hilaire die Schnauze des Vespertilio nigrita (Planche 47) als des Vespertilio lasiurus (Planche 47)?

Wie viel länger ist nicht bey ebendemselben die Schnauze des Pteropus amplexicaudatus (Planche 4) als des Pteropus griseus (Planche 6)? [17])

Ja, noch mehr! Gab nicht hauptsächlich die auf den ersten Blick in die Augen fallende Verschiedenheit der Schnauzen Veranlassung, das Heer oder die Familie der Fledermäuse in verschiedene Geschlechter zu theilen, und diese Geschlechter sogar darnach zu benennen?

Heifst nicht von den Fledermausgeschlechtern das erste Geschlecht Pteropus, im Deutschen bey Pallas: Hundsmaul, oder Hundsschnauziges, und dürfte man nicht

das zweyte	Noctileo,	im Deutschen Löwenschnauziges,
das dritte	Molossus,	Bullenbeisser, oder Doggenschnauziges,
das vierte	Rhinolphus,	Blattnasiges, oder dessen Schnauze oberhalb einem Blatte ähnelt,
das fünfte	Phyllostoma,	Blattmauliges, oder dessen Schnauze unterhalb einem Blatte ähnelt,

nennen?

Man

17) In eben den Annales du Museum, VIII. année, description des Roussettes et des Cephalotes, deux nouveaux genres de la Famille de Chauve-Souris par M. Geoffroy-Saint-Hilaire.

Man kann sich also wohl schwerlich mehr wundern, ein Geschlecht von Chiropteren in unserm Gerippe zu entdecken, welches eine so lang gestreckte schnabelförmige Schnauze besafs.

Und noch mehr! In einer höchst merkwürdigen Note von Leschenault bey Geoffroy-Saint-Hilaire [18]) finde ich zur Beschreibung des Pteropus minimus angemerkt: dafs diese, so viel ich weifs, noch nicht abgebildete Fledermaus, bey einer Länge ihres Körpers (man merke wohl!) von nur drey und einem halben Zoll, eine Zunge von zwey Zollen besitzt. Wie lang müssen daher nicht die Kiefer dieses Thieres seyn, welche der zwey Zoll langen Zunge gleichsam zum Futterale dienten, wenn die Zunge $\frac{4}{7}$ der ganzen Körperlänge ausmachte? Rechnen wir an unserm Thiere vom Kopf bis zur Schwanzspitze 6 Zoll und seine Zunge zu 3 $\frac{1}{2}$ Zoll, so verhält sich die Länge der Zunge zur Länge des Körpers, wie 7 : 12, beym Pteropus minimus, wie 4 : 7. Oder: setzt man unser Thier gleich $\frac{49}{28}$ und den Pteropus minimus gleich $\frac{48}{28}$, so ist die Differenz gleich $\frac{55}{1000}$.

Dafs ich hiebey sehr freygebig rechne, mufs Jedem einleuchten, welcher bedenkt, dafs ich bey der Bestimmung der Kopflänge unseres Thieres die Hirnschaale hinzurechne, beym Pteropus minimus hingegen die Länge des Kopfes blofs nach der Länge der Zunge annehme, mit gänzlicher Weglassung der Länge der Hirnschaale.

Also beträgt in beyden Thieren, sowohl dem Pteropus minimus, als in unserm Thiere die Länge der Kiefer mehr als die Hälfte der Länge des Körpers. Zum Theil bestätigen diefs auch selbst Hr. Geoffroy-St.-Hilaire's eigene Worte [19]): La tête de cette rous-

18) Annales du Museum, VIII. année, pag. 97.

19) Daselbst pag. 98.

roussette m'a paru d'une longueur demesurée, ce que j'attribue en partie à la manière dont on aura préparé les dépouilles dont nous sommes redevables à Mr. Leschenault [20]).

§. 23.

Die Menge der *Zähne*, nämlich auf jeder Seite eilfe oben und neunzehn unten, in den Kiefern dieses fossilen Gerippes braucht uns um so weniger irre zu machen, als Pallas [21]) schon vor vierzig Jahren darthat, dafs die Anzahl und Bildung der Zähne bey den Geschlechtern der Fledermäuse wenigstens auf sechsfache Art verschieden sey, und nach einer genauen Ausführung dieses Satzes mit den merkwürdigen Worten schlofs: „Wer weifs, wie viel nicht noch Verschiedenheiten der Zähne bey unbekannten Arten der Fledermäuse verborgen sind." ?

Wie wahr dieser grofse Naturkundiger voraussagte, beweisen die von den neuesten Weltumseglern Peron und Lesueur entdeckten und von Geoffroy-Saint-Hilaire trefflich beschriebenen und zum Theil abgebildeten Arten Fledermäuse.

Stellen wir uns demnach vor, dafs die Kiefer irgend eines Geschlechtes der Fledermäuse sich zu der beträchtlichen Länge vergröfsern, welche wir in diesem fossilen Gerippe erblicken, so werden wir gewifs auch zugleich auf Vermehrung der Zahl seiner Zähne schliefsen.

Uebrigens gleichen die Zähne unsers Thieres sowohl in ihrer spitzigen, ein wenig gebogenen, oder hackenförmigen streifigen Ge-

20) In einer netten Handzeichnung, welche ich Hrn. Cuvier's besonderer Güte verdanke, erscheint der Kopf dieses Pteropus minimus bey weitem kleiner; daher ich fast in der von Hrn. Leschenault angeführten Stelle einen Schreib- oder Druckfehler vermuthen mufs.

21) Am angeführten Orte S. 7.

Gestalt ganz den Zähnen der Fledermäuse, z. B. des Vespertilio murinus, als darin, dafs gegen den bey den meisten andern Säugethieren Statt habenden Bau sich im untern Kiefer mehrere Zähne, als im obern befinden. Herr Collini hatte also wohl Unrecht, ausser dem Schnabel, nur noch der Zähne wegen, die Idee einer Aehnlichkeit dieses Thieres mit einer Fledermaus schnurstracks zu verwerfen.

§. 24.

Der *Hals* dieses fossilen Gerippes ist durch die Zahl seiner sieben Wirbelbeine (Tab. V. C. D. E. F. G. H. I.) ganz säugethierähnlich, da bekanntlich ausser dem einzigen Faulthiere alle übrigen Säugethiere sieben Halswirbel haben, der Hals sey so lang, als bey der Giraffe und dem Kameele, oder so kurz, als bey dem Elephanten.

Auch die auf dem Steine ziemlich deutliche Gestalt der einzelnen Halswirbel kommt mit der bey Säugethieren gewöhnlichen Gestalt überein.

Da nun aber auch die Länge des Halses, so wie die Länge des Kopfes (§. 22), bey den bereits bekannten Fledermaus-Geschlechtern und Arten auffallend verschieden erscheint, z. B. sehr viel gröfser bey Pteropus vulgaris [22]) und Pteropus griseus [23]), als bey Vespertilio murinus [24]), und selbst dem neuerlichst erst bekannt gewordenen Cephalotes Peronii [25]), so kommt es mir wenigstens nicht mehr sehr besonders vor, eine Fledermaus zu finden, welche zu einem langen Kopfe auch einen verhältnifsmäfsig langen Hals zeigt.

§. 25.

22) Buffon, Tome X, Planche XIIII.

23) Geoffroy-St.-Hilaire, Ann. du Mus. Cahier 85, Pl. 6.

24) Buffon, Tome VIII, Pl. XXII.

25) Geoffroy-St.-Hilaire, am angef. Orte Pl. 7.

§. 25.

Brustkasten und *Becken* dieses fossilen Gerippes sind, ausser dem ihnen angehörigen Stücke der Wirbelsäule, zu sehr zerquetscht und zertrümmert, als dafs sich die ehemalige wahre Form derselben mit völliger Gewifsheit bestimmen liefse.

vorzüglich lang scheint der Processus spinosus der obersten Hüftwirbel.

Indessen erscheint die Form sämmtlicher Wirbelbeine des Rückens (Tab. V. K. K.) noch immer deutlich genug, um die unverkennbare Aehnlichkeit der Wirbelsäule mit der bey andern Säugethieren, insbesondere den Fledermäusen gewöhnlichen, und die gänzliche Abweichung von dem Baue der Brust und des Beckens der Vögel wahrzunehmen.

§. 26.

Der *Schwanz* (Tab. V. L.) dieses fossilen Gerippes hat völlig die Gestalt, wie bey kurzgeschwänzten Fledermäusen, z. B. Pteropus amplexi-caudatus [26]), nichts mit der bey Vögeln gewöhnlichen Gestalt gemein. Er besteht aus vierzehn einzelnen getrennt liegenden kleinen Wirbeln, hinter welchen sich schmale, gleichsam brückenartig angebrachte Knochenstückchen (Tab. V. M.) befinden.

In Meckel Deutsches Archiv (Fünfter Band. 1819. S. 5) ist von allen Säugthieren, deren Wirbel Cuvier untersuchet hat, keines weniger, als die übrigen Säugthiere hat, die meisten weit mehr besitzen, lässt sich aus diesem Grunde unser Thier keinem Säugthiere zugesellen.

§. 27.

Die *hinteren Gliedmassen* dieses fossilen Gerippes unterscheiden sich von dem bey Fledermäusen im Allgemeinen Statt habenden Baue hauptsächlich nur durch den Mangel einer fünften Zehe.

Die *Schenkelbeine* nämlich (Tab. V. N. O.) haben die analoge Gestalt, Länge, Dicke und Verbindung oben mit den Hüftbeinen, unten mit den Schienbeinen, wie bey Vespertilio murinus, Pteropus vulgaris und griseus, u. s. f. Auch zeigt sich die Einlenkung der Schen-

26) Geoffroy-Saint-Hilaire, Ann. du Mus. Cahier 85, Planche 4.

Schenkelbeine völlig, so wie bey Fledermäusen am hintern Theile der Hüftbeine.

Die *Schienbeine* (Tab. V. P. Q.) haben die Gestalt, Länge, Dicke und Verbindung mit den Schenkelbeinen, welche wir bey den eben genannten Fledermausarten antreffen.

P erstes Schienbein
Q einer der Schienbeine
ist wahrsam nach meiner Schätzung hat Inklung × × als Fruchtbarkeit zu gestehen Spiel. v. Hagenow. 1822

Die *Kniescheiben* sind, wegen ihrer schon im 4ten §. bemerkten, annoch knorpelig gewesenen Beschaffenheit vom Kalke zerstört worden.

Die *Wadenbeine* scheinen, wie bey einigen Fledermausarten, z. B. Vespertilio cephalotes [27]), zu fehlen.

Von den *Fufswurzeln* ist wegen ihrer annoch knorpelig gewesenen Beschaffenheit ebenfalls nichts erkennbares übrig geblieben.

Dafür sind aber die *Zehen-Knochen* beyder *Hinterfüfse* desto deutlicher vorhanden.

bey Fledermäusen sind die Zehen im allgemeinen gleichlang, die Gleichheit rührt von der starken Entwickelung des ersten Gliedes der großen Zehe her
Meckel Vergl. Anat. 2. Theil S. 170 pag 491.

Hier zeigen sich nun ein Paar auffallende Unterschiede zwischen dieser fossilen Fledermaus und den bisher bekannten Fledermäusen. *Erstens* nämlich scheinen nur vier Zehen vorhanden zu seyn, da doch bey sämmtlichen, bis jetzt bekannten, Fledermaus-Geschlechtern und Arten fünf Zehen vorhanden zu seyn pflegen. — Was die kleine dunkle Spur eines Knochens an der rechten Fufssohle zwischen den Mittelfufsknochen (Tab. V. R.), welche Collini in der zweyten Figur vergröfsert abbildet, andeutet, wage ich nicht zu entscheiden. *Zweytens:* sind die Mittelfufsknochen (Tab. V. S. T. U. V. W. X. Y. Z.) sehr viel länger als die drey übrigen Zehenglieder zusammen genommen, da doch bey allen bis jetzt be-

27) Pallas, am angeführten Orte, p. 24.

bekannten Fledermäusen die Mittelfufsknochen meist kürzer, als die hintern und selbst die mittlern Zehenglieder zu seyn pflegen. Was also dem Fufse dieses Thieres der Vorwelt an Breite abgieng, ersetzte ihm die gröfsere Länge.

Uebrigens gleichen die vier *Nagelglieder* (Tab. V. a. b. c. d. e. f. g. h.) mit ihrer krallenartigen Beschaffenheit ganz den Nagelgliedern der Fledermäuse.

Dafs wir vier *Zehen* (meist drey vordere und eine hintere) häufig unter den Vögeln, z. B. den Adlern, Falken, Eulen, antreffen, ist bekannt [28]).

Folglich war dieses Thier der Vorwelt, sowohl wegen seines äussersten untern Endes, oder der schmalen, aber langen Füfse, als des äussersten obern Endes, oder des schmalen und langen Kopfes wegen den Vögeln auf eine Art ähnlich, von der wir sonst kein Beyspiel, bis jetzt wenigstens, kennen.

§. 28.

Ich komme nun zur Betrachtung der *vordern Gliedmassen*, Flug- oder Flügelknochen, welche uns wohl am meisten nöthigen, dasjenige Thier der Vorwelt, welchem dieses fossile Gerippe angehörte, für eine Fledermausart zu erklären.

Die ansehnlichen *Schulterblätter* (Tab. V. i. k.) nämlich, die gar mächtigen *Schlüsselbeine* (l. m.), welche, wie bey Fledermäusen, fast an die Gröfse der Schenkelbeine reichen; die langen und starken *Oberarm-* (n. o.) und *Unterarmbeine* (p. q.) [29]), der den Rumpf

28) Jac. Theod. Klein. Stemmata avium, quadraginta tabulis ornata, Lipsiae, 1759.

29) Ich möchte Daubenton (Tom. VIII. pag. 147) und seinen Nachfolgern doch nicht beystimmen, wenn sie den bey Vespertilio murinus einfachen, beym Pteropus

Rumpf an Länge fast zweymal übertreffende *lange*, viergliedrige *Finger* (r. s. t. u.), und die mit Krallen versehenen, *drey kurzen Finger* (v. w. x.), welche vielleicht, wie bey den Pteropus-Arten, theils zur Spannung des vordersten Stückes der Flughaut, theils, wie man am besten bey Buffon [30]) sieht, zum vorwärts Kriechen dienten (denn von Handwurzelknochen ist wegen ihrer knorpeligen Beschaffenheit fast nichts zu entdecken), lassen mir über die Richtigkeit meiner Erklärung um so weniger einen Zweifel übrig, als gerade in diesen Eigenheiten die Kennzeichen der Fledermäuse bestehen.

Gleichwie sich aber an den Hinterfüfsen ein paar auffallende Unterschiede zwischen diesem fossilen Gerippe, und allen zur Zeit noch bekannten Fledermausgerippen zeigen, eben so zeigen sich auch an den Vorderfüfsen oder Flügeln zwey auffallende Unterscheidungszeichen. Erstens nämlich scheinen, gerade wie bey den Hinterfüfsen nur vier Zehen, so hier nur *vier Finger* (Tab. V. r. s. t. u.) vorhanden zu seyn, welches der rechte Flügel vollkommen deutlich beweist. Denn, was den linken Flügel betrifft, so ist der Stein gerade an dieser Stelle (y.) zu früh abgebrochen. Dafs wir eine Fledermaus mit vier Zehen finden, da doch alle andere, bis jetzt

pus vulgaris halb doppelten, oder mit einem dünnen Fortsatze versehenen Knochen des Vorderarms (ebend. Tom. X. p. 75) für einen Radius statt einer Ulna ansehen, und dem gemäfs auch so benennen. Nicht zu gedenken, dafs diefs aller sonstigen Analogie wiederspräche, so scheint mir auch dieser Hauptknochen oberhalb nicht nur ein förmliches, vollkommenes Ellenbogen-Gelenk zu bilden, sondern sogar ein Olecranon zu besitzen. Auch ist es bey einigen andern Säugethieren gar nicht ungewöhnlich, dafs die Ulna zur stärksten oder vorzüglichsten Verbindung mit der Handwurzel dient, vorzüglich dem Elephanten.

Da ferner der Vorderarm der Fledermäuse keiner pronation und supination bedarf, folglich auch der Radius wegfallen kann, so scheint mir auch jener dünne Fortsatz ein Simulacrum radii, nicht ein Simulacrum ulnae.

30) Buffon Tom. X. Tab. 17.

Auf die Vögel ist der vorzüglichste Knochen der Flügel wieder der Ulna analog.

jetzt bekannten Fledermäuse fünf besitzen, darf uns nicht befremden, da wir unter dem grofsen Haufen der Affen, welche fünf Finger besitzen, ebenfalls einen (nämlich den S. Paniscus) finden, welcher äusserlich nur vier Finger hat, wie ich selbst in der Natur beobachtete. Zweytens, hat nur eine Zehe, oder nur ein einziger Finger die doppelte Länge des Rumpfes, da bey den bis jetzt bekannten Fledermäusen nicht ein, sondern sämmtliche vier Finger, ausser dem über die Flughaut vorspringenden Daumen, gleichsam zu Flug - oder Seegelstangen verlängert zu seyn pflegen.

Die einzelnen vier Knochen (Tab. V. r. s. t. u.) dieses einzigen langen Fingers sind aber dafür so viel dicker und länger, als bey irgend einer bekannten, gleich grofs, ja sogar gröfser scheinenden Fledermausart alle vier dünnern und kürzern Finger zusammen genommen.

Man dürfte daher wohl füglich behaupten, dieser einzige lange Finger, unsers Thieres aus der Vorwelt, besafs die Stärke oder Kraft sämmtlicher vier langen Finger bey irgend einer bis jetzt bekannten Fledermausart zusammen genommen, oder dieser einzige starke Finger vermochte als Segelstange zur Ausspannung der Flughaut den Dienst von vier zusammen genommenen schwächern Segelstangen zu verrichten.

Auf gleiche Weise beurtheilt mein ehrwürdiger Freund Blumenbach einen aus dem nämlichen Solenhofer Kalkschieferbruche (§. 30), welcher auch unser Gerippe lieferte, gekommenen Osteolithen, wann er in der Note zum 44. §. seiner vergleichenden Anatomie, Göttingen, 1805, pag. 75 schreibt:

„Ich habe im ehemaligen Hagen'schen Cabinet zu Nürn-
„berg einen merkwürdigen Osteolithen in Solenhofer Kalkschiefer
„gesehen, der aus drey sehr schlanken, nach der Länge aneinander
„artikulirten Röhren bestand, und für einen versteinten Vogelflügel
„ge-

„gehalten ward, aber nach der Einfachheit und Länge der mittlern „Röhre zu urtheilen, wohl ohne Zweifel einer grofsen Südindischen „Fledermaus zugehört." Desgleichen in seinen *Beyträgen zur Naturgeschichte* in der zweyten Ausgabe, Göttingen 1806, S. 119. „In „den Pappenheimer Kalkschiefern hat man unter so vielen andern „tropischen Geschöpfen, namentlich einer Art molukkischen Kiefer„fufs, und die noch zusammen artikulirenden Armknochen einer „dem fliegenden Hunde ähnelnden Fledermausgattung gefunden." Vier Jahre früher, 1801, hatte er schon in seinem Specimine Archaeologiae Telluris (im Volum. XV. der Commentariorum societatis regiae scientiarum Gottingensis p. 144) geschrieben: haec ossa brachii tum figura tum proportione ad vespertilionem caninum indicum, quem vulgo canem volantem vocant, pertinuisse videbantur.

§. 29.

Gelegenheitlich kann ich nicht umhin, hier die allgemeine Bemerkung anzubringen: dafs die Natur in Gestaltung der Gliedmassen bey Säugthieren, abgesehen von den drey gehuften Ordnungen, welche die bisulca oder biungula, die Solidungula und Multungula begreifen, eine auffallendere Mannigfaltigkeit in den vordern, als in den hintern Gliedmassen anbrachte; zum Beyspiel:

In der *ersten* Ordnung der Säugthiere, welche noch immer die höchst unschicklich, wenigstens anatomisch unrichtig sogenannten quadrumana animalia begreift, welche Länge der Arme zeichnet nicht die beyden Arten des Gibbons, den Galeopithecus variegatus [31]) und welche Schlankheit die Arme der Loris-Arten aus?

In der *zweyten* Ordnung (ferae), zu welcher Geschicklichkeit und mannigfachen Benutzung, ausser zum Gehen, Laufen, Klet-

31) Cuvier Leçons d'Anatomie comparée, Tom. 5. Tab. 1., auch in Herrn Meckels Uebersetzung.

Klettern und Graben sind nicht die Vordertazzen der Löwen, Tiger, Bären, Ottern, der Dachse, der Waschbären ausgebildet? Und welchen ganz eigenen Knochenbau zeigen nicht insbesondere die Vorderfüſse der Maulwürfe [32])?

In der *vierten* Ordnung (Didelphes), dienen die vordern Gliedmassen den Beutelthieren nicht bloſs zum Laufen und Springen, so wie sie den fliegenden Phalangern offenbar zur Spannung der Flughaut mehr, als die hintern Gliedmassen dienen. Welch sonderbares Ansehen erhalten aber die Känguruhs, aus dieser, so wie die Gerboa's aus der folgenden Ordnung, durch die Kleinheit ihrer vordern Gliedmassen, auf deren Kosten gleichsam die hintern Gliedmassen vergröſsert erscheinen.

In der *fünften* Ordnung (Glires), welche Geschicklichkeit besitzen die fast Affen-Händen gleichen vordern Gliedmassen der Eichhörnchen? — Welche ungeheuren Finger hat der Aye Aye? Welchen sonderbaren Knochenbau hat der Sorex talpinus [33]) in seinen ganzen vordern Gliedmassen? und bewirken nicht die fliegenden Eichhörnchen ihre erweiterten Sprünge mittelst ihrer Flughaut mehr durch Hülfe der vordern, als der hintern Gliedmassen? Geschieht das Graben der meisten Thiere dieser Ordnung nicht vorzüglich mit den Vorderfüſsen? — Welchen Kunsttrieb üben vollends nicht die Biber mittelst ihrer Vorderpfoten?

In der *sechsten* Ordnung, Bradypoda, welche durch eine angehäufte Masse fast plump scheinende Länge haben nicht die Vorderfüſse der Faulthiere?

In

32) Vom gemeinen Maulwurf, Daubenton, Tom. VIII. Planche XV. sehr vortrefflich und vergröſsert dargestellt.

33) J. F. Meckel am angef. Orte, Tab. VIII. Fig. 21, 22.

In der *siebenten* Ordnung, Edentata, welche sonderbare Einrichtung zeigen die Vorderfüſse der Ameisenbären?

In der *zehnten* Ordnung, Chiroptera, zu welcher auch unser fossiles Gerippe gehört, welch mannigfacher Bau der zum Fliegen eingerichteten Vorderfüſse!

In der *eilften* und *zwölften* Ordnung, Amphibia und Cetacea, welche ruderartige Beschaffenheit zeigen die zu Floſsen umgewandelten Vorderfüſse?

Welche ganz eigene Einrichtung, besonders im Baue der Knochen hat man nicht an den Vorderfüſsen der Schnabelthiere und des Echidna hystrix neuerlichst erst entdeckt?

Der Bau der Hinterfüſse aller dieser Säugthiere dagegen scheint gewissermaſsen weniger als der Bau der Vorderfüſse von einem allgemeinen Typus abzuweichen, welcher Typus sich daher auch selbst durch die Classe der Vögel hin erhält, ja zum Theil sogar noch im Rochen (Raja) erkennbar [34]) bleibt, wenn die vordern Gliedmassen oder die Flügel der Vögel nur noch in den Knochen die Analogie mit den Vorderfüſsen der Säugthiere verrathen, und bey allen Ordnungen der Vögel der Gebrauch der Vorderfüſse zum Stehen, Gehen und Laufen gänzlich wegfällt.

§. 30.

Nach dieser umständlichen Betrachtung der einzelnen Stücke dieses fossilen Gerippes, welches ein glücklicher Zufall, ungeachtet der Zerquetschung, dennoch bis auf drey Zehen oder Finger des linken Vorderfuſses (Tab. V. y.) uns auf einer Platte schiefrigen dichten

34) S. Cuvier Leçons d'Anat. comparée, Vol. 5. Pl. IV.

ten Kalksteines, aus dem Schiefersteinbruche bey Sollenhofen im obern Donaukreise, vollständig überlieferte, bemühte ich mich einen anschaulichen Begriff von dem Ganzen zu erhalten.

Zu dem Ende entwarf ich eine Zeichnung, in welcher alle einzelnen Knochenreste nach genauer Ausmessung ihrer Länge und Dicke nicht nur eingetragen, sondern auch, so viel möglich, in ihre, ihnen ehemals natürlich gewesene Lage wieder zurück gebracht wurden, um nun mit einem Blicke das Ganze überschauen zu können. (Tab. VII.)

Die gewissen, auf dem Steine vollkommen deutlich erkennbaren Knochen sind in *ganzen*, die weniger deutlich erkennbaren Knochen in *punctirten* Umrissen dargestellt. In dieser bildlichen Darstellung unterscheidet sich demnach sehr leicht das wahre Bestimmte von dem muthmafslichen Unbestimmten.

Irre ich mich nicht, so beweist dieser anschauliche Entwurf nunmehr den Hauptsatz meiner Abhandlung auf Einmal in einem Ueberblicke des Ganzen, welchen die vorausgeschickten Schilderungen der einzelnen Bruchstücke, nur nach und nach, stückweise beweisen konnten; nämlich:

„Das fossile Gerippe, welches gegenwärtiger Kalkschiefer „uns aus der Vorwelt überliefert, gehörte einem Fleder- „mausähnlichen Thiere."

Im Systeme würde also dieses Thier der Ordnung der fliegenden Säugethiere oder den Chiropteris oder Alipedibus beygesellt werden müssen.

Unter den, schon im 22. §. genannten sieben Geschlechtern der Fledermäuse aber scheint dieses Thier 1) wegen seiner langen gespitzten Schnauze, 2) wegen seiner grofsen Augenhöhle, 3) wegen

gen der Zahl seiner Zähne, 4) wegen der mit Krallen versehenen vier kurzen Finger, oder Zehen des Vorderfufses dem Pteropus-Geschlechte noch am nächsten zu kommen, und in diesem Geschlechte wieder dem Pteropus minimus Geoffroy-Saint-Hilaire [35]) am nächsten.

Diese Bestimmung gewinnt aber um so mehr Wahrscheinlichkeit, als, ausser einer allgemeinen, kurzen Nachricht, die Merck [36]) von einem von ihm in Deutschland gefundenen, fossilen, ausserordentlich grofsen, asiatischen Vespertilio im Jahre 1787 schon gab, und ausserdem vorhin im 29. §. von Blumenbach angeführten Zeugnissen, auch mein berühmter Freund Ebel in seinem unschätzbaren Werke über den Bau der Erde [37]) ganz ausdrücklich schreibt:

> „Zu Kehlheim findet man unter andern in den Pappen-
> „heimer Brüchen ausser den Fischen auch molukkische
> „Kiefenfüfse und eine dem fliegenden Hunde (das ist dem
> „Pteropus vulgaris) ähnliche Fledermaus-Gattung."

~~Was von den~~ Die *versteenden Vleermuyzen*, deren im Catalogo Musaei Ch..... (Chaisiani), Amsterdam, 1766. S. 195 gedacht wird, ~~zu halten sey, ist mir nicht bekannt.~~

Sind nach Blumenbachs Brief vom 12 Febr 1815 an mich, Pteropus fossilis. Voluta vespertilio, Dänische Encyclopädie. Band 10. p. 205.

§. 31.

Die vorzüglichsten Kennzeichen, welche unser Thier unter allen mir bis jetzt bekannten Fledermäusen vor der Hand wegen Abganges der weichen Theile charakterisiren, wären:

1.

35) Annales du Museum d'Hist. nat. VIII. année, Paris, pag. 97.

36) Im 13ten Stücke des Baldingerischen medicinischen Journals. Göttingen, 1787, S. 74.

37) Ueber den Bau der Erde. Zweyter Band. Zürich, 1808, §. 80. pag. 133, 134.

1. der den Rumpf an Länge übertreffende Kopf, mit schnabelförmig zugespitzten Kiefern;

2. der dem Rumpf an Länge fast gleiche Hals;

3. die vierzehigen Vorder- und Hinterfüfse;

4. die von den vier Zehen der Vorderfüfse zur Ausbreitung der Flughaut verlängerte, einzelne Zehe des Vorderfufses, oder der einzelne Finger, welcher die vereinigte Länge des Halses und des Rumpfes hält.

Solcher auffallender Unterschiede halber könnte man dieses, gleichsam aus seinem Grabe wieder hervorgekommene Thier ein eigenes Geschlecht ausmachen lassen und vielleicht nicht unschicklich *Ornithocephalus antiquus* benennen.

ORNITHOCEPHALUS.

Caput ob maxillarum longitudinem trunco longius,
Collum longitudine trunci,
Digiti extremitatum inferiorum et superiorum quatuor,
Digitorum manus unus capitis et colli junctam longitudinem superans.

§. 32.

Dürfte ich mir einige Muthmafsungen über die Natur unsers Ornithocephalus antiquus zu äussern erlauben, so wären es etwa folgende:

1. Der Schädel unsers Ornithocephalus scheint eine auffallende Aehnlichkeit mit den Schädeln der kleinen Schnepfen-Arten gehabt zu haben.

2. Scheint unser Ornithocephalus, nach der Gröfse der Augenhöhlen des Schädels zu urtheilen, grofse Augen gehabt zu haben.

3.

3. Die Beschaffenheit der Zähne unsers Ornithocephalus, welche sammt und sonders klein, spitzig und hackenförmig aussehen, scheinen nebst der weiten Aufsperrung seines Rachens zu beweisen, dafs er nicht von Pflanzen leben konnte, aber wohl, selbst Zoll grofse, Insecten im Fluge zu haschen vermochte. oder vielleicht Fische im Wasser

4. Die vorzügliche Dicke und Länge der Flugstangen unsers Ornithocephalus läfst ferner vermuthen, dafs seine Flughaut stark und von ansehnlichem Umfange gewesen seyn mufste.

5. Scheinen seine Hinterfüfse sich durch ihre Länge bey ihm, mehr als bey andern Fledermäusen, den Vögeln genähert zu haben.

6. Verrathen die mannigfachen, an dem Gerippe unsers Ornithocephalus sich zeigenden, im Vorhergehenden geschilderten Trennungen und mitunter grofsen Voneinanderreissungen zusammen gehörender Gelenkknochen, so wie die Beschädigungen und Zerdrückungen einzelner Beine, dafs es eine gewaltige Katastrophe gewesen seyn mufste, welche ihn um's Leben brachte. Denn ohne allen Zweifel ward dieses Gerippe noch im *frischen, unverweseten Zustande* des Thieres, durch eine seinen ganzen Körper *auf einmal treffende heftige* und *starke Zusammendrückung zerquetscht* und *beerdigt*. Eben diese totale Beerdigung aber schützte die Leiche desselben zwar nicht vor Fäulnifs, aber doch vor aller fernern Auseinanderreissung seiner Gelenke, und Verschiebung oder Verzerrung der Knochen, welche diese Gelenke bildeten.

7. Weil alle unserm Ornithocephalus zunächst verwandt scheinenden Thiere, namentlich die Pteropi [38]), sich nur in heifsen Erdstrichen vorfinden, so konnte auch wohl unser Ornithocephalus im

38) Geoffroy-Saint-Hilaire in den Annales du Museum, Cahier 85, 86, pag. 92.

Dr Jameson says in his Preface from Essay on the Theory of the Earth by Cuvier etc. New-York 1818. p. XV. King is yet the opinion, that this animal must also have been an inhabitant of a warm climate, in defiance of plausibility.

im Leben nur in einem heifsen Erdstriche existiren. Die mit dieser Vermuthung auf's genaueste übereinstimmenden Zeugnisse eines Merck, Blumenbach und Ebel habe ich vorhin [39]) schon angeführt, und kann jetzt noch das eines Cuvier beyfügen.

Nun dringen sich aber zwey entgegengesetzte Fragen auf. Nämlich: *Erste Frage:* Lebte unser Ornithocephalus in der Gegend, oder flüchtete er sich wenigstens bey seinem Tode an die Stelle, wo man ihn in seinem Grabe fand?

Zweyte Frage: Oder, ward unser Ornithocephalus erst nach seinem Tode dahin gewälzt oder geschwemmt?

Im ersten Falle, wenn unser Ornithocephalus nämlich in der Gegend seines Grabes lebte, mufste nicht damals das jetzige Bajern ein ganz anderes, ~~viel heifseres~~ wärmeres Klima haben, als es dermalen hat?

Im entgegengesetzten zweyten Falle, nämlich, wenn man annimmt, dafs unser Ornithocephalus erst mit seinem Sarge in diese Gegend gerieth, so entsteht die neue Frage: Wo kam die Fluth her, welche unser Gerippe in die jetzige Donaugegend mit sich führte?

Da es wohl nicht wahrscheinlich ist, dafs eine aus dem jetzigen Süden so gar fern herströmende Fluth unser Gerippe hätte herbeyschwemmen können, ohne es durchaus zu zerstören, gänzlich zu zertrümmern und zu zermalmen, und da es sich eben so wenig denken läfst, dafs der Kalk sich um den abgelebten Ornithocephalus plötzlich so erhärtet haben sollte, dafs sein Gerippe in diesem steinernen Sarge fest eingeschlossen, nunmehr unbeschädigt fortgewälzt werden konnte, so ist's wohl am wahrscheinlichsten, dafs

39) §§. 27 u. 29.

dafs unser Ornithocephalus in der Vorwelt diejenige Gegend des Erdballs wirklich bewohnte, in welcher ihn und seines gleichen die Nachwelt begraben fand, indem sich der Kalk allmählig auf seinen Leichnam Schichten bildend absetzte oder niederschlug. Wenigstens liefse sich auf diese Art die schieferartige Beschaffenheit des Sarkophages, in welchem die Natur unsern Ornithocephalus aufhob, noch am füglichsten erklären.

§. 33.

Die Vermuthung, dafs unser Ornithocephalus in der Gegend seines Grabes gelebt haben möchte, und der daraus für die Urgeschichte des Erdbodens überhaupt, so wie für die Urgeschichte Bayerns insbesondere sich ergebende höchst wichtige Umstand — dafs nämlich damals die gegenwärtige Donaugegend ein heifses, südindisches Klima gehabt haben müsse, gewinnt sehr vieles an Wahrscheinlichkeit, wenn man bedenkt, dafs die Unglücksgefährten unseres Thieres, welche an der nämlichen Stelle und in den nämlichen Sohlenhofer Kalkschiefern begraben liegen, aus coromandel'schen Fischen, molukkischen Krebsen 40) und südindischen Würmern bestehen.

Es sey mir vergönnt, nur des neuesten, mir zufällig entgegengekommenen, sehr deutlichen Beweises zu erwähnen.

Durch unseres Collegen, Hrn. Dekanus Reddenbacher's, Gefälligkeit erhielten wir kürzlich, aus der grofsen, in ihrer Art einzigen, gräflich Pappenheim'schen Sammlung von Versteinerungen, ausser, mit fast unversehrten Schalen sich zeigenden moluk-

ki-

40) G. W. Knorr Sammlung von Merkwürdigkeiten der Natur und Alterthümer des Erdbodens, welche petrificirte Körper enthält. Nürnberg. 1755, pag. 15. Tab. XIV. Nro. 2.

Hoxthyn.

kischen Krebsen, auch die unvergleichlich schön, zwischen zwey Steinplatten, in ihrer natürlichen Lage erhaltenen Reste eines Fisches, welchen Knorr [41]), zwar unvollständig, aber doch erkennbar genug, abbildet, und für ein *deutliches Ueberbleibsel eines Platteises*, Pleuronectes, hält.

Allein, dafs diese, der Knorr'schen Abbildung an Gröfse und Gestalt aufs genaueste gleichenden *Ueberbleibsel* schlechterdings keinem Pleuronectes angehört haben konnten, beweisen die Abgänge der wesentlichsten Eigenschaften dieses Fisch-Geschlechtes.

1) Das Unterscheidungszeichen des Pleuronectes-Geschlechts, sagt Bloch, ist der *anomalische* (besser wohl, *der ihm eigene*) Stand der beyden Augen, auf einer Seite des Körpers. Allein von diesem Unterscheidungszeichen findet sich nicht die mindeste Spur weder auf Knorr's Tafel, noch in unseren Originalien; im Gegentheile scheint auf jeder Seite des Körpers ein Auge befindlich gewesen zu seyn, indem die eine Steinplatte hierin vollkommen der andern entspricht.

2) Zeigt sich bey jedem Pleuronectes nur eine Seite schuppig, die andere platt; bey unserem Fisch hingegen sind beyde Seiten gleichförmig stark und grofs geschuppt.

3) Erscheint bey den Pleuronectes-Arten der Mund schief geöffnet; bey unserem Fische dagegen erscheint der Mund, wie bey andern Fischgeschlechtern, symmetrisch geöffnet.

4) Umgeben bey allen Pleuronectes-Arten die Flofsen den gröfsten Theil des Körpers, gleichsam wie ein fransiger, fast rings um

41) Am angef. Orte Tab. XXII. Fig. 1.

um ihn laufender Saum. Unser Fisch dagegen hat, ausser seiner hochliegenden rechten und linken Brustflofse und der Schwanzflofse, eine von vorn her steil aufsteigende, gegen den Schwanz hin absteigende Rücken- und Afterflofse. Ich gestehe, dafs ich mir kaum vorzustellen vermag, dafs ein übrigens ächter Pleuronectes, bey einer unserm Fische gleichen Gestaltung seiner Flofsen, schwimmen könnte.

Vergleiche ich nun die Reste unseres Fisches, welcher, wie ich sattsam gezeigt zu haben glaube, dem Pleuronectes-Geschlechte nicht beygesellt werden darf, mit den trefflichen Abbildungen und Beschreibungen der Fische bey Bloch [42]), Russel [43]), und andern, so finde ich unsern Fisch in der Gestalt seines Körpers und der Beschaffenheit seiner Flofsen, dem Geschlechte Stromateus am nächsten kommen, wenn nicht ihm selbst angehören.

In so ferne nun alle bis jetzt bekannten Species des Stromateus-Geschlechtes sich nur in den heifsen Gewässern der Küste Coromandel finden, ~~möchte~~ könnte unser ihnen so sehr gleichender, vielleicht verloren gegangener Stromateus fossilis ebenfalls wohl nur im Meerwasser eines heifsen Klimas ~~haben~~ existiren ~~können~~.

Da es aber, wie gesagt, kaum denkbar ist, dafs unser Stromateus, nebst den vorhin angegebenen, mitunter sehr zarten südindischen Geschöpfen aus den ostindischen Meeren her, über Indien, Persien, Klein-Asien, Türkey, Ungarn, Steyermark, Oesterreich, Salzburg und Bayern fortgeschwemmt worden, um erst nach einem zurückgelegten Wege von mehreren Tau-

42) Ausländische Fische, Tab. 160 u. 420.

43) Descriptions and Figures of two hundred Fishes collected at Vizagapatnam of the Coast of Coromandel. Volume the First, London 1803 fol.

Tafel.
Skelet von Chaetodon.
n. W. Bell. Ph. Tr. for 1795
von Sumatra.

Tausend Meilen, in der jetzigen Donaugegend unversehrt abgesetzt, und in einem sie umhüllenden Kalklager begraben zu werden; da es ferner wohl keinem Zweifel unterworfen ist, dafs die jetzige Donaugegend zu irgend einer Zeit Meeresgrund gewesen seyn müsse, so bleibt es wohl am wahrscheinlichsten, dafs sie als Seebewohner hier, an Ort und Stelle, lebten und webten, und von einer schlammigen, auf sie sich niederschlagenden Kalkauflösung bedeckt und begraben wurden.

Wer mag es aber für jetzt schon wagen, die Zeitperiode zu bestimmen, *wann* dieses geschah? oder die Art auszumitteln, *wie* sich das Klima änderte? oder die Stelle anzugeben, *wohin* das Meerwasser abflofs, oder wahrscheinlich zu machen, *warum* diese Geschöpfe aussterben sollten? Dieser Dinge Ursache ergründen (harum rerum cognoscere causas) dürfte noch lange ein Wahlspruch unserer Akademieen bleiben.

§. 34.

Vielleicht werden einst andere Naturforscher durch das Auffinden mehrerer Exemplare unsers Ornithocephalus in den Stand gesetzt, dasjenige zu ergänzen, was gegenwärtigem Gerippe an Vollständigkeit oder meiner Schilderung an Richtigkeit noch abgeht.

Vielleicht werden durch künftige Entdeckungen dieses oder wenigstens eines ihm sehr verwandten Thieres in der noch lebenden Natur meine Deutungen und Muthmafsungen zur Gewifsheit erhoben, da man in neuern Zeiten nicht nur Originale zu Ammonshörnern, Echiniten und Encriniten, sondern auch so manche unserm Ornithocephalus sich nähernde Thiere aus den Inseln der Südsee mitbrachte.

Glückte mir doch einst, die Errathung der noch unbekannten Schneidezähne des Rhinoceros im fossilen Zustande, zu einer Zeit,

Zeit, als mein grofser Lehrer Camper über ihre Existenz noch ungewifs war 44), so sehr, dafs ich sie bald darauf im frischen Zustande eines ganz vollständigen Schädels bestätigt erhielt.

Uebrigens bedaure ich um so weniger Zeit und Mühe, die ich der Auflösung eines solchen Räthsels widmete, da sie hoffentlich noch alsdann Angaben und Aufschlüsse für Naturforscher enthalten kann, wenn das Schicksal, statt vollständigere Exemplare unsers Ornithocephalus aus dem Schoofse der Erde ans Licht zu fördern, auch dieses köstliche, vielleicht bis jetzt in seiner Art einzige Stück aus der Reihe vorhandener Dinge, wieder verschwinden liefse. Denn frägt man nicht jetzt schon vergebens nach manchen höchst interessanten Naturalien, welche noch am Ende des vorigen Jahrhunderts in unserm Vaterlande, in Oesterreich, Brabant, Holland, Schweiz, Italien, Preussen, Pohlen, Spanien und Portugall vorhanden waren, ohne eben an so schreckliche Unglücksfälle, als in unsern Tagen Jena, Halle, Lübeck, Regensburg — oder Mainz, Leiden, Thorn, und letztlich noch Eisenach und Almeida betrafen, zu denken?

Ich schliefse daher mit der Bitte an alle Besitzer ähnlicher Schätze, doch nicht zu säumen, Nachrichten, Beschreibungen oder Abbildungen davon der Welt mitzutheilen, damit für die Erdkunde und insbesondere für die Geschichte der Vorwelt wichtige und lehrreiche Stücke nicht wieder verloren gehen, ohne eine Spur ihres jetzigen Daseyns zurück zu lassen.

München, im December 1810.

44) J. H. Merck. Troisième Lettre sur les os fossiles. Darmstadt, 1786, pag. 10.

Nachtrag.

Vorgelesen in der mathematisch - physikalischen Classe am 8. April 1811.

§. 35.

Nachdem ich vorstehende Abhandlung über den Ornithocephalus antiquus bereits geendiget und der k. Akademie der Wissenschaften in einer dazu eigens bestimmten Sitzung nebst den dazu gehörigen Beweisstücken vorgelegt hatte, erhielt ich erst Herrn F. Cuvier's

> Mémoire sur le squelette fossile d'un REPTILE VOLANT des environs d'AICHSTEDT, que quelques naturalistes ont pris pour un oiseau, et dont nous formons un genre de SAURIENS, sous le nom de PTERO-DACTYLE 45).

Da nun bey der Ausarbeitung meiner Abhandlung ein vorzüglicher Zweck war, alle durch Herrn Collini's theils unvollständige, theils unrichtige Schilderungen veranlafste Irrungen für die Zukunft zu verhüten; und insbesondere Herrn Cuvier von seiner vorläufigen Deutung unseres Gerippes auf ein Amphibium abzulenken, so darf ich, nach sorgfältigem Studio seines Mémoire's, nicht säumen, dasselbe unverstümmelt mitzutheilen und es mit meinen Bemerkungen zu begleiten.

§. 36.

Feu M. Collini, directeur du cabinet de l'électeur Palatin à Manheim, qui avoit de l'esprit et de la sagacité, mais peu de con-

Mit diesem allgemeinen Urtheile, über Herrn Collini, stimme ich §§. 2, 3 und 20 vollkommen überein.

45) Annales du Museum d'Histoire naturelle à Paris, Tome 13, année VII. Cahier LXXVIII. pag. 424.

connoissances positives d'histoire naturelle et d'anatomie comparée; a cependant rendu des services essentiels à ces deux sciences, en publiant les objets les plus intéressans du dépôt confié à sa garde; attention que tant d'autres conservateurs de riches collections devroient bien imiter; car le seul mérite réel d'un cabinet, le seul but raisonnable des gouvernemens qui en font recueiller, est de fournir des accroissemens aux sciences, en offrant des sujets de méditation à ceux qui les cultivent.

So auch im 35. §. mit dieser Aufforderung an die Besitzer ähnlicher merkwürdiger Osteolithen, dieselben durch Bekanntmachung allgemein nützlich werden zu lassen.

Dans un Mémoire — (Acta Acad. Theodoro Palatinae Tom. V.) Collini décrivit — le squelette entier qui fait l'objet de nôtre Mémoire.

Il avoit été trouvé, dit l'auteur, dans une de ces pierres marreuses, feuilletées, grises, et quelquefois jannâtres, d'Aichstedt, qui abondent en dendrites et en pétrifications animales.

On sait qu' Aichstedt est dans la vallée de l'Altmühl, un peu au-dessous de Solenhofen, village du comté de Pappenheim,

heim, célèbre depuis longtemps parmi les amateurs de pétrifications, par ses schistes abondans en *poissons*, en *crabes* et en *écrevisses*, en grande partie inconnus, et offrant quelquefois jusqu'à des animaux du *Crabe des Moluques* (*monoculus polyphemus*, Lin. *limulus* Fabr.). Il est donc probable que notre squelette appartenoit à la même formation, et que l'animal qui l'a fourni vivoit à la même époque, et dans la même region que ceux qui l'accompagnent. Sa figure extraordinaire m'ayant beaucoup frappé, j'aurois bien desiré pouvoir observer ce morceau par moi-même; mais il paroit qu'il s'est perdu lorsque le cabinet de Manheim à été transporté à Munich; du moins M. le barôn de Moll, mineralogiste célèbre, à qui je m'étois adressé, et qui en a fait la recherche avec toute l'obligeance qui le caracterise, n'a-t-il pu le retrouver.

Auch darin stimme ich im 32. §. mit Herrn Cuvier überein; dafs unser Gerippe einem Thiere angehörte, welches zu gleicher Zeit mit südindischen Fischen, und molukkischen Krebsen in der jetzigen Donaugegend gelebt haben müsse.

Dafs dieses köstliche Stück nicht verloren gegangen ist, zeigt schon die Aufschrift meiner Abhandlung.

Dr Jameson's Journal, p. 266 for Theory of the Earth. This specimen was formerly in the possession of Collini (of fossil Saurus and according to the German journalists) was long concealed to be out of the reach of the French.
mögen gt bestätigen.

§. 37.

Il faut donc nous contenter de la figure et de la description de Collini, qui heureusement sont mieux faites et plus détaillées qu'il n'ar-

n'arrive d'ordinaire, et peuvent suffire pour déterminer la classe de l'animal, et pour en caractériser le genre.

Wären Collini's Schilderungen wirklich hinreichend, so kann ich mir nicht denken, wie solche Blumenbach auf einen Schwimmvogel und Cuvier auf ein reptile volant hätten deuten können, indem ich mich aufs innigste für überzeugt halte, dafs beyde Naturforscher, wenn sie das Stück in der Natur gesehen hätten, und nicht durch Collini's Schilderungen misleitet worden wären, in demselben noch leichter, als ich, ein Säugthier erkannt haben würden.

§. 38.

Hier folgt nun ein Abdruck der Collini'schen Beschreibung und Abbildung, wobey ich nur bemerke, dafs Herrn Collini's Abbildung das Gerippe dieses Thieres, gerade so wie es auf der Steinplatte erscheint, Hr. Cuvier's Copie aber umgekehrt so darstellt, dafs die linke Seite sich als die rechte, die rechte Seite dagegen als die linke zeigt.

§. 39.

Avant de dire nous-mêmes notre sentiment, nous devons faire quelques remarques sur la description de Collini, et y relever quelques erreurs qui pourroient influer sur la détermination.

Nous

Nous croyons d'abord que la seconde jambe de derrière n'est ni aussi derangée ni aussi mutilée qu'il le dit; on peut au contraire, en suivre, selon nous, toutes les parties. *T* est le femur, *U* est le tibia, et *R* le pied, dont la jonction avec le tibia ne se distingue pas bien, parce qu'elle est cachée par l'epine du dos.

Ich bemerke das gleiche §§. 13, 14, 15, 16 und 17.

Ce pied R étant plus développé que l'autre, nous fait appercevoir une seconde erreur, qui est d'avoir pris pour un seul os le métatarse P, qui est au contraire composé de plusieurs, mais jetés les uns sur les autres.

Auch hierüber bemerke ich das gleiche in den angegebenen fünf Paragraphen, besonders dem 13.

§. 40.

Le pied R ne venant point d'un autre animal, et n'étant point détaché de sa place naturelle, il n'y a pas de raison pour croire que le pied S le soit. Il nous semble voir en S trois doigts d'un pied de devant, attachés au bout d'un long métacarpe, et accompagnés d'un quatrième doigt 4, 5, 6, 7, beaucoup plus long que les autres.

Le carpe se trouve alors en 8, où l'on distingue en effet plusieurs os-

Die *Handwurzeln* (Carpe) befinden sich meines Erachtens nicht in

osselets. Les deux os 2, 2 forment l'avant-bras, 1 est l'humerus; les os X et G sont les clavicules, et les os 9 et 9, dont Collini ne parle pas, les omoplates.

in 8, sondern offenbar in dem Winkel zwischen 3 und 4. Die Bruchstückchen, welche einigermaafsen in der Abbildung, keineswegs aber im Originale, den ossibus carpi gleichen, sind offenbar nichts anderes als Trümmer der epiphysis ossis humeri. Von den eigentlichen ossibus carpi, welche, wegen der im 4ten §. geschilderten Jugend des Thieres, nur noch knorpelig seyn konnten, ist, wie ich im 27ten §. bemerkte, nichts übrig geblieben.

Läfst es sich wohl vermuthen, dafs die drey so ziemlich regelmäfsig liegenden Finger 5 sich von dem Gelenke bey 8 weg, und so unverrückt an das Gelenk 5 hin begeben haben sollten? Gleichen denn nicht diese drey kurzen Finger dem bey allen Fledermausgattungen vorkommenden kurzen Finger oder dem Daumen?

Es ist freylich sehr zu bedauern, dafs von dem linken Flügel, wie ich im 28ten §. bemerkte, gerade diese wichtige Stelle weggebrochen ist. Indessen beweist doch selbst das Fehlen der drey Finger am linken 8 die Richtigkeit

meiner Ansicht; denn befände sich bey 8 der Carpus, so müfsten sich doch hier links Fingerglieder zeigen, falls sie auch rechts, von 8 nach 5, gerathen seyn sollten.

2tens.) Nicht 2, 2, sondern 3, 3 bilden den Vorderarm, dessen Knochen, besonders links fast um die Hälfte zu dünn oder zu schwach von Collini abgebildet sind, so dafs, wahrscheinlich durch diese unwahre Dünne, die irrige Idee, als seyen sie Mittelhandknochen (métacarpe), veranlafst wurde.

3tens.) Nicht 1, 1 sind die Knochen des Oberarms, sondern 2, 2.

4tens.) Noch weniger scheinen mir X und G, sondern 1, 1 die wahren Schlüsselbeine; wie ich §§. 18 und 28 angebe.

5tens.) Am allerwenigsten sind 9, 9 die Schulterblätter, welche, wie ich im 5ten §. ausdrücklich bemerkte, von Collini ganz und gar übersehen wurden, ungeachtet sie doch vollkommen deutlich und von anschnlichem Umfange da liegen.

Was

Was in der Abbildung bey 9, 9 erscheint, zeigt sich auf dem Steine als eine blofse leichte Vertiefung oder Furche, ohne irgend einen Knochen-Trümmer.

G und X scheinen mir, nach den im 5ten §. ausgeführten Gründen, die verschobenen Brustbeine.

§. 41.

Nous ne releverons pas la légère inadvertence d'avoir appelé *coccyx* l'os M, qui n'est qu'un *ischion;* mais nous ferons remarquer que l'os détaché Y n'est autre, qu'un pubis, d'une forme particulière, qui achève de déterminer la classe, comme nous l'allons dire tout-à l'heure.

Dieses stimmt mit meinen, im 12. §. gemachten, Bemerkungen vollkommen überein.

Dieser Knochen scheint mir, aus den §§. 5 u. 18 angegebenen Ursachen, das dritte oder unterste Brustbein.

§. 42.

Une dernière remarque que nous ferons, c'est que Collini n'a pas bien compté les phalanges du pied R, et que sa figure en montre clairement deux au premier doigt, trois au second, et quatre aux deux suivans, sans compter les os du métatarse; les mêmes nombres exactement s'observent à ceux du pied de devant.

Die dritte und vierte Zehe hat im Originale, gerade so wie die zweyte Zehe, *nur drey*, nicht vier Glieder. Collini, der, wie ich im 16ten §. bemerkte, die epiphyses des ersten oder Fufswurzelgliedes der dritten und vierten Zehe für ringförmige Knochen ansah, mufste freylich durch seine unrichtige Abbildung eine unrichtige Zählung der Glieder veranlassen.

§. 43.

§. 43.

Enfin, quand nous aurons encore porté l'attention du lecteur sur le petit os cylindrique marqué Z, qui va du crâne a l'articulation des mâchoires, nous serons munis de tout ce qui nous est necessaire pour classer ostéologiquement notre animal.

Hier nur vorläufig, weil ich im 48. §. davon umständlich handle, die Versicherung, dafs ich, selbst mit Hülfe des befsten Vergröfserungsglases, keinen solchen kleinen cylindrischen, in den Abbildungen trompetenförmig aussehenden Knochen, in der Natur auf dem Steine, zu entdecken vermag.

§. 44.

D'abord ce n'est pas un oiseau, quoiqu'il ait été rapporté aux oiseaux palmipedes par un grand naturaliste [46]).

Un oiseau auroit des côtes plus larges, et munies chacune d'une apophyse récurrente; son métatarse ne formeroit qu'un seul os, et ne seroit pas composé d'autant d'os qu'il y a des doigts.

Son aile n'auroit que trois divisions après l'avant-bras, et non pas cinq comme celle-ci.

Son bassin auroit une toute autre étendue, et sa queue osseuse

Was Hr. Cuvier gegen die Vermuthung, dafs unser Gerippe einem Vogel angehört habe, anführt, harmonirt mit meinen §§. 6, 20, 23, 24, 25 und 26 aufgestellten Sätzen, aufs vollkommenste.

Dafs ich nach dem Vorderarme nicht fünf, sondern nur *vier* Knochen, nämlich 4, 4 einen Mittelhandknochen (métacarpe) und 5, 6, 7 drey Fingerglieder zu-

46) Blumenb. Manuel d'hist. nat. éd. de 1807 pag. 731.

seuse une toute autre forme; elle seroit élargie, et non pas grêle et conique.

zugeben kann, folgt aus demjenigen, was ich schon im 39. §. bemerkte.

Il n'y auroit pas de dents au bec; les dents des *harles* ne tiennent qu'à l'enveloppe cornée, et non à la charpente osseuse.

Les vertèbres du cou seroient plus nombreuses. Aucun oiseau n'en a moins de neuf; les palmipèdes, en particulier, en ont depuis douze jusqu'à vingt-trois, et l'on n'en voit ici que six, ou tout au plus sept.

Ich zähle ebenfalls sieben Halswirbel, nach dem 9. und 24. §.

Au contraire, les vertèbres du dos le seroient beaucoup moins. Il semble qu'il y en ait quinze ou seize, et les oiseaux en ont de sept à dix, ou tout au plus onze.

Auch mir scheinen fünfzehn bis sechszehn Rückenwirbel gezählt werden zu können.

§. 45.

Feu Herrmann, qui m'avoit rendu attentif à cet animal, le supposoit un mammifère, et s'étoit même amusé à le dessiner entier, revêtu de son poil.

„Je voulois depuis long-temps „publier un Mémoire sur cette pièce

Mich erfreut, diese unerwartete Autorität um so mehr, als sie mir gänzlich aus der Betrachtung dieses Stückes in der Natur selbst geschöpft zu seyn scheint. Eine solche höchst wichtige Nachricht bestärkt mich auch um so mehr in meiner im 20. §. geäusserten Ueber-

„pièce (m'écrivoit-il) et montrer „que l'animal doit avoir formé „une espèce plus intermédiaire „encore que les Chauve-Souris „entre les mammifères et les „oiseaux."

Ueberzeugung, dafs, sobald Hr. Cuvier dieses Gerippe in der Natur selbst sähe, er mit Hermann und mir gleicher Meynung seyn würde.

Demnach war Hermann mir in der Idee, dieses Gerippe in seiner natürlichen Lage wieder darzustellen, zuvor gekommen, so wie auch in den Gedanken meines 3ten und 29sten §., dafs sich dieses Thier, noch mehr als die bis jetzt bekannten Fledermäuse, den Vögeln genähert haben mufste.

§. 46.

Malgré l'autorité de cet habile homme, je pense qu'il y a encore de fortes raisons pour ne point admettre son idée.

Il n'y d'abord aucune analogie entre la structure des ailes de l'animal fossile, et celles des chauve-souris qui ont tous les doigts allongés, excepté le pouce, tandis qu'il n'a point de pouce, et que son dernier doigt seul est allongé;

Blumenbach wenigstens fand diese Analogie so grofs, dafs er ähnlich zusammengereihte Knochen, in *drey* verschiedenen Schriften, ausdrücklichst, mit den Worten, die ich genau im 28. §. anführe, einer ostindischen Fledermaus zuschrieb.

Auch glaube ich, diesen vorausgesehenen Einwurf schon völlig im

im 28. §. beseitigt zu haben, wo ich nämlich ausführlich bemerkte: dieser einzige Finger könne durch seine Dicke oder Mächtigkeit bey unserem Thiere ganz füglich die Stelle von vier dünnern Fingern vertreten. Wenigstens finde ich die einzelnen Arm- und die Finger- oder die Flughaut-Knochen eines mehr als noch einmal so grofsen Pteropus vulgaris (dessen ausgespannte Flügel über vier Fufs Länge haben) absolut dünner oder schwächer, als die Flughautknochen unseres Thieres.

Der Vorderarmknochen unseres Thieres ist über ein Drittel kürzer als der Vorderarm des Vespertilio murinus, und doch gewifs mehr als doppelt so dick.

Dafs bey unserm Thiere nur ein Finger, bey allen übrigen bis jetzt bekannten Fledermäusen dagegen, vier Finger zu Flughautstangen verlängert sind, habe ich als ein Hauptkennzeichen desselben im 31sten §. angesetzt.

— les dents du fossile, toutes pointues et uni-

Auch diesen von den Zähnen hergenommenen, vorausgesehenen,

uniformes, ne pourroient être comparées qu'à celles des dauphins, dont il diffère infiniment pour tout le reste;

le nombre inégal des phalanges dans des doigts

nen, wichtigen Einwurf suchte ich dadurch im 23. §. zu entfernen, dafs ich sowohl das vielgültige Urtheil von Pallas über die grofse Mannigfaltigkeit der Zähne bey den Fledermaus-Geschlechtern beybrachte, als dafs ich der dieses Urtheil bestätigenden neuesten Entdeckungen eines Peron, Lesueur und Geoffroy-St.-Hilaire gedachte. Ferner suchte ich diesem Einwurfe auch dadurch zu begegnen, dafs ich bemerkte, dafs sich in unserm Thiere, wie bey Fledermäusen, und wie Hr. Cuvier selbst durch die vortrefflichsten Abbildungen der Zähne 47) von Roussetten zeigte, gegen die Analogie der meisten Säugthiere mehrere Zähne im untern als im obern Kiefer finden. Selbst bey allen zwanzig Arten von Krokodillen zeigen sich dagegen mehrere Zähne im oberen als im unteren Kiefer 48).

Dafs hier lediglich Collini's unrichtige Zeichnung Irrung veran-

47) Annales du Museum d'hist. nat. Cahier LXVII, Pl. 3.

48) Ebendaselbst, Tome 10, Cahier LV et LVI, Pl. 1. Fig. 10 bis 17, p. 67, Pl. 4, Fig. 1; Tome 12, pag. 4, Pl. 1, Fig. 3, 4.

doigts d'ailleurs parfaits et terminés par des ongles, n'a pas non plus d'exemple dans les quadrupèdes, qui ont toujours deux phalanges au pouce, trois aux autres doigts, et où de plus, le pouce manque toujours le premier;

enfin la structure de la tête, et particulièrement du bec, ne peut se comparer à n'en de ce que l'on connoit dans les mammifères.

anlafste, glaube ich überflüfsig im 41. §. dargethan zu haben; denn unseres Thieres dritte und vierte Zehe besteht, gerade wie bey Fledermäusen und andern Säugthieren, aus nicht mehr als drey Gliedern.

Auch diesen Einwurf, welchen ich mir selbst schon ganz ausdrücklich im 22. §. machte, glaube ich ebendaselbst durch dasjenige mehr als überflüfsig beseitigt zu haben, was ich mir hier zu wiederholen nicht erlaube, ausser der einzigen Bemerkung: dafs durch Hr. Leschenault ein Pteropus minimus bekannt wurde, bey welchem sich die Länge des Kopfs zur Länge des Körpers, wie etwa 28 zu 48, verhalten dürfte, welche bey unserm Gerippe nur wie 28 zu 49 erscheint.

Der Schnabel unseres Thieres scheint sich doch mit dem Schnabel des Ornithorynchus einigermafsen vergleichen zu lassen; nur liegt die gröfste Fläche des Schnabels beym Schnabelthiere horizon-

zontal, bey unserm Thiere senkrecht; so liegt der dünne, aber breite Schnabel bey der Löffel-Ente horizontal, bey Rhinchops hingegen vertical.

§. 47.

Au contraire, tous ces caractères trouvent des exemples analogues dans la classe des *reptiles*, et plusieurs circonstances de ce squelette, qui auroient pu paroître insignifiantes par elles-mêmes, deviennent des caractères evidens et nécessaires du moment où l'on admet qu'il s'agit d'un *reptile*, ou plutôt d'un *quadrupède ovipare;* car le nom de *reptile* convient aussi peu à notre animal qu'au *dragon volant.*

Beaucoup de *quadrupèdes ovipares*, comme le *gavial*, divers *monitors*, etc. ont des dents uniformes et toutes pointues.

Diese auffallende Aehnlichkeit der Zähne unseres Thieres mit den Krokodilenzähnen habe ich nicht übersehen, sondern im 20. §. treulich angegeben, so wie auch im 32. §. die auffallende Aehnlichkeit im Aeussern seines Schedels mit dem Schedel einer kleinen Schnepfenart.

§. 48.

§. 48.

C'est dans les *reptiles* seulement, et non dans des mammifères, que l'on observe cette structure de tête, cette immense orbite, et que ce grande vide peut avoir été produit en avant de l'orbite, en enlevant une partie de l'os maxillaire. Dans les mammifères, il seroit encore resté toute la charpente osseuse de l'interieur du nez.

Es wäre die Frage, ob nicht Hr. Leschenault's Pteropus minimus eine ähnliche Gestalt des Kopfes zeigt?

Wahrscheinlich ist diese charpente osseuse deswegen nicht übrig geblieben, weil sie bey unserm, zufolge des 4ten §. noch jungen, Thiere gröfstentheils nur knorpelig seyn mochten.

§. 49.

L'osselet marqué Z, qui joint le crâne à l'articulation de la mâchoire inférieure, est encore un caractère distinctif des *reptiles*. Il repond à ce qu'on nomme l'os carré dans les oiseaux; mais il n'a cette forme cylindrique que dans les reptiles.

Ich darf nochmals, wie im 43. §., versichern, dafs ich ein solches, dem os carré der Vögel gleichendes, cylindrisches Knöchelgen, selbst mit Hülfe des befsten Vergröfserungsglases, an unseres Thieres Schedel nicht zu entdecken vermag; denn die drey bis vier Knochentrümmerchen, welche dieses osselet vorstellen sollen, und welche Collini als ein abgesondertes trompetenförmiges Knöchelgen abbildet, befinden sich weder in einer diesem Knochen sonst gewöhnlichen Lage, noch haben sie eine demselben angemessen scheinende Gestalt

stalt und Gröfse. Ueberhaupt ist diese ganze Stelle viel zu schadhaft, als dafs sich an derselben ein so glatt und nett von Collini gezeichnetes Knöchelgen erkennen liefse.

Betrachten wir diesen dem os carré der Vögel analogen Knochen, sowohl in der Natur, an den Schedeln von Reptilien, z. B. Krokodillen, Eidechsen, Drachen, Salamandern, Schlangen, Schildkröten, Fröschen, als in den unvergleichlichen Cuvier'schen Abbildungen 49) von mehr als zwanzig verschiedenen Krokodillenschedeln, oder in der Abbildung eines Salamander - Molch - Eidechsen- und Chamaeleon-Schedels von Meyer 50), eines Klapperschlangen-Schedels von Tyson 51), eines ungeheuern Schlangenschedels von Seba 52), eines Vipern- und Klapperschlangenschedels von Mead 53), eines Schlangenschedels von Meyer 54), Scarpa 55) und Russel 56), eines Froschschedels von Meyer 57), eines Frosch- und Krötenschedels von Roesel 58), eines Schildkrötenschedels von Meyer

49) Annales du Museum d'hist. nat., à Paris, Tome 10, Cab. LV et LVI, Pl. 1 u. 4; Tome 12, Cab. LXVII, Pl. 1.

50) Angenehmer Zeitvertreib mit Betrachtung allerhand Thiere u. s. f. Nürnberg, 1748. 1. Theil, Tab. LIV, LV, LVI u. LVII.

51) The Anatomy of a Pygmey, rattle snake etc. second edition, London 1751, Tab. 2, Fig. 6.

52) Thesaurus rer. nat. Amst. Tome 2, 1735, Tab. CVII u. CVIII.

53) Opera media, Goetting. 1749, Tomo secundo, Tab. 1, Fig. 1, ganz besonders Fig. 6. Tab. 2, Fig. 1, f; Mead nennt diese Knochen fulcra, quae maxillam inferiorem sincipiti et ossi temporum jungunt.

54) Am angef. Orte Tab. LXXXVIII, XC und XCI, zweyter Theil Tab. XVII.

55) Anatomicae disquisitiones de auditu et olfactu, Ticini, 1789. Tab. V. Fig. 9.

56) Indian Serpents, London 1796, Tab. XLV.

57) Am angef. Orte Tab. LII, LIII.

58) Historia Ranarum, Norimbergae 1758, Tab. VII und XIX.

Meyer [59]), so sehen wir ihn nicht, wie in der Collini'schen Zeichnung, nur wenig schräg von vorn nach hinten hinaufstreben, sondern entweder fast senkrecht liegen oder wohl gar umgekehrt von hinten nach vorn schräg hinaufstreben.

Auch scheint diese senkrechte oder von hinten nach vorn hinaufstrebende schräge Lage für diesen Knochen erforderlich, wenn er als Stützungspfeiler einem so langgestreckten Unterkiefer mit Stätigkeit dienen sollte.

Vergleiche ich den in Frage stehenden Theil, am abgebildeten Schedel unseres Thieres, rücksichtlich des Verhältnisses seiner Gröfse oder Stärke zu dem Unterkiefer, mit dem bey Reptilien vorkommenden os carré, so finde ich in Krokodilen, Eidechsen und Schlangen bey viel kürzeren oder sonst weit schwächeren Unterkiefer, dieses os carré ohne Vergleich dicker oder stärker. Um sich davon zu überzeugen, betrachte man nur die in den Noten angeführten Abbildungen bey Tyson, Mead, Scarpa, Roesel und Cuvier.

Vergleiche ich ferner, den in Frage stehenden Theil, am Schedel unseres Thieres, in der Natur auf dem Steine, mit dem analogen Theile an den Schedeln der Fledermäuse und anderer Säugethiere in meiner Sammlung, so scheint er mir den zerbröckelten untern Rand des Paukenfell-Ringes nebst dem Anfange des hinter diesem Ringe sich gegen den Scheitel hinaufziehenden Kammes des Schläfebeins auszumachen.

Ferner finde ich, wie auch Tyson's, Mead's, Scarpa's, Roesel's und Cuvier's Abbildungen beweisen, dafs in den Schedeln

59) Am angef. Orte, zweyter Th., LXIII.

deln der genannten Reptilien der Hirnkasten grofsentheils mehr vorwärts liegt als das Kiefergelenk, oder mit andern Worten: dafs sich das Kiefergelenk weniger *unter* dem Hirnkasten als *hinter* demselben befindet.

Bey Säugthieren hingegen, besonders bey allen mir bekannten Fledermaus-Schedeln, befindet sich, gerade wie auch bey unserm Thiere, der beträchtlichste Theil des Hirnkastens hinter dem Kiefergelenke.

Ueberdiefs kenne ich kein Reptil, dessen Kopf mit dem Halse einen bey mehreren Säugthieren, und besonders den Fledermäusen, gewöhnlichen, sehr beträchtlichen Winkel, wie bey unserm Ornithocephalus bildete. Kopf und Hals liegen bey den Eidechsen, besonders der fliegenden Eidechse oder dem Drachen, in einer meist geraden Linie.

§. 50.

Le nombre de six vertèbres au cou se rencontre encore dans plusieurs reptiles, notamment dans plusieurs *monitors*.

Dafs man wohl *sieben* Halswirbel an unserm Gerippe zählen dürfte, sagt ja Hr. Cuvier selbst in der zum 43. §. wörtlich angeführten Stelle, welches mit meinem 9. §. übereinkommt.

§. 51.

Les *monitors*, et beaucoup d'autres *lézards*, ont aussi ces côtes grêles et filiformes qui caractérisent notre fossile. Les *mam-*

Nicht alle Ribben erscheinen fadenförmig; die meisten hat Hr. Verhelst zu dünn abgebildet. Mehrere derselben haben eine Dicke,

mammifères les ont tous plus fortes.

Dicke, welche einer gleich grofsen Fledermaus vollkommen angemessen seyn würde. Einige scheinen nur so dünne, weil sie sich auf der sogenannten Schneide zeigen. Auch machten verschiedene meiner Herrn Collegen die wohlgegründete Bemerkung, dafs überhaupt die Ribben sich weit weniger verworren im Originale als in Collini's Abbildung zeigen.

§. 52.

Ce n'est que dans les reptiles que l'on voit avec des os du métacarpe et du métatarse distincts, des nombres croissans de phalanges aux doigts; celui de 2, 3, 4, 4, au pied de derrière, est justement celui du *crocodile*.

Was hiergegen zu sagen ist, habe ich schon im 41. und 45. §. ausgeführt. Die Füfse sind, wie ich im 27. §. umständlich zeigte, durchaus einer Fledermaus gleich und ähnlich, und wahrlich nichts weniger als krokodillenartig.

Denn, dafs nur vier Zehen vorhanden sind, scheint kein Gegengrund, weil ja des Dragon's und anderer Eidechsen Hinterfüfse aus fünf Zehen bestehen, folglich in so fern von unsers Thieres Füfsen abweichen.

§. 53.

Enfin ce pubis détaché, élargi en avant, Y, est encore précisément un caractère de reptile, et sa configuration est encore ici, à peu de chose près, la même que dans le *crocodile*.

Mir scheint Y, wie ich im 18. §. bemerkte, das unterste Brustbein. Wenigstens ist so viel gewiſs, daſs Collini's Abbildung ganz unrichtig diese Knochen vorstellt, folglich, daſs sich nach derselben nicht richtig urtheilen läſst.

§. 54.

J'avois jugé cet animal reptile au premier coup-d'oeil, d'après la forme de l'osselet qui porte l'articulation des mâchoires, et je m'en étois expliqué ainsi avec Hermann; c'est avec un plaisir extrême que j'ai vu ensuite, dans un examen plus approfondi, cette classification se confirmer par tous les détails de l'ostéologie, et les lois générales de coexistence, qui font la base de l'anatomie, recevoir dans cet habitant d'un monde si different du nôtre, leur pleine et entière application, comme dans les animaux de nos jours.

Ich kann diesem Urtheile um so weniger beystimmen, als mir Hrn. Cuvier's eigene, genau angeführte Berichtigungen der Collini'schen Schilderungen, nur noch neue Gründe zur Befestigung meiner Meinung darbieten.

§. 55.

Cependant ce reptile, ce quadrupède ovipare, a aussi ses carac-

Dürfte ich die sieben Worte ce reptile — ovipare — le raccour

ractères génériques particuliers; mais la nature, fidèle à sa marche ordinaire, les a produits seulement en allongeant ou en raccourcissant quelques parties; le raccourcissement de la queue, l'allongement du museau, du cou et de quatre membres, et surtout l'excessif prolongement du quatrième doigt de la main, forment ces caractères génériques, et n'ont rien de plus extraordinaire, que l'allongement du bec du *gavial*, celui des côtes du *dragon*, et celui de quatre des doigts de la *chauve-souris*.

courcissement de la queue — weglassen, so wäre ich mit diesem Absatze ganz vollkommen einverstanden.

Denn, es ist doch sehr zu bedenken, dafs der Schwanz unseres Thieres nicht blofs verkürzt, sondern, was bedeutender seyn möchte, zugleich äusserst dünn und zart erscheint. Ich halte daher noch immer, wie im 20. §., für einen Hauptcharakter der Eidechsen „den als eine unabgesetzte Fortsetzung des Rumpfes erscheinenden Schwanz" selbst bey der Eidechsenart, die man Stellio brevicaudatus nennt.

§. 56.

Il n'est guère possible de douter que ce long doigt n'ait servi à supporter une membrane qui formoit à l'animal, d'après la longueur de l'extremité anterieure, une aile bien plus puissante que celle du dragon, et au moins égale en force à celle de la chauve-souris. Notre animal voloit donc autant que la valeur de ses muscles le lui permettoit; il

Es gewährt mir wahre Freude, durch diese sinnreiche und schöne Stelle dasjenige aufs herrlichste bestätigt zu erhalten, was ich nach langer Ueberlegung in den §§. 32 und 33, nicht ohne die gröfste Umsicht und Behutsamkeit, zu äussern wagte.

il se servoit ensuite de trois doigts courts et armés d'ongles crochus pour se suspendre aux arbres; ce n'est que dans le vol et dans la suspension que ce cou et cette tête, plus long que ses pieds, pouroient ne le pas gêner; ses dents ne lui permettoient point d'entamer les végétaux, et sa taille ne lui permettoit guère de poursuivre que des insectes; enfin la grandeur de ses orbites doit faire juger de la grandeur de ses yeux, et celle-ci doit faire croire que c'étoit un animal nocturne.

§. 57.

Aucun naturaliste ne doutera qu'un tel être n'ait appartenu à l'ordre des sauriens, et par conséquent n'ait été couvert d'écailles. Ainsi, à ses couleurs près, nous le connoissons aussi bien, que si nous l'avions observé vivant.

Herrn Cuvier's edles Gemüth läfst mich hoffen, dafs er es selbst am meisten schätzen werde, dafs ich hier nicht als versteckter Zweifler, sondern als offener Gegner dieser Meinung auftrete. Ich habe zu gegründetes Vertrauen in seine Wahrheitsliebe, und eine zu hohe Achtung für seine Menschenkenntnifs, als dafs ich erwartete, dafs er gegenseitig in meiner Abhandlung etwas anderes als Wahrheitsliebe, und in meinem Nachtrage etwas anderes,

als

als von aller eitlen Rechthaberey entfernte Freymüthigkeit entdecken werde.

Es ist wohl eben so wenig ein sonderliches Verdienst, ein vor sich habendes Original richtig zu schildern, als ein sonderliches Versehen, nach einer unrichtigen Abbildung nicht richtig vom Originale zu urtheilen.

§. 58.

Il reste à savoir si quelqu'un à jamais vu rien d'approchant dans la nature vivante. Je ne crois pas du moins que les naturalistes aient rien décrit de semblable.

Sollte ich mich irren, wenn ich Herrn Leschenault's pteropus minimus für ein solches Thier, approchant dans la nature vivante, halte? Ich wünschte darüber Herrn Cuvier's eigene Belehrung [60]).

§. 59.

Hermann me rapella une peinture chinoise, gravée dans le

Ich kenne dieses rohe, in Holz geschnittene, kaum die Ehre die-

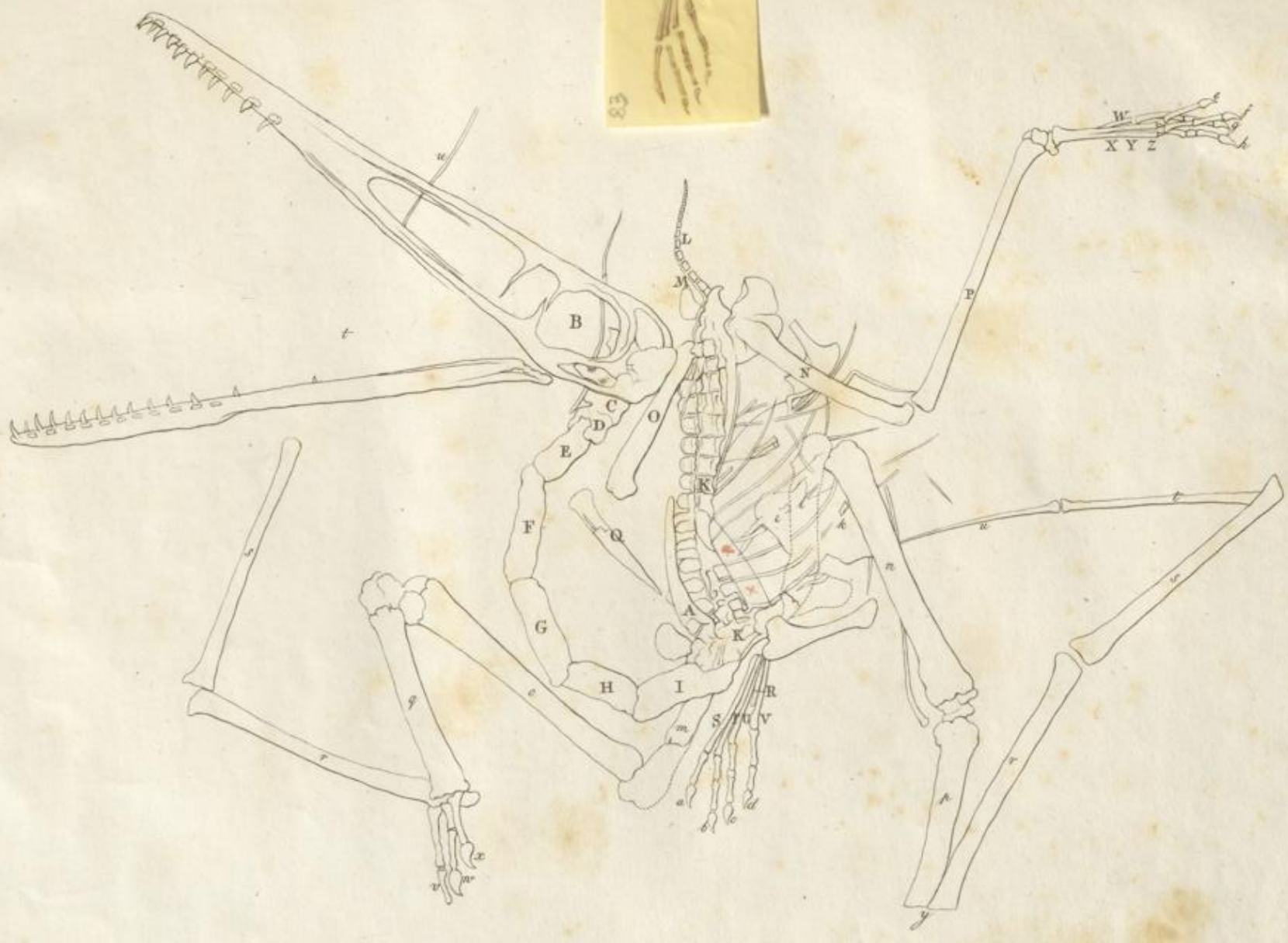
60) Dieser vorhin zum 22. §. angeführten, mir zu Theil gewordenen Belehrung zufolge, nähert sich zwar der Pteropus minimus unserm Thiere mehr als andere Pteropi, allein doch bey weitem nicht in dem Grade, als man es nach Herrn Leschenault's Angaben vermutheten sollte.

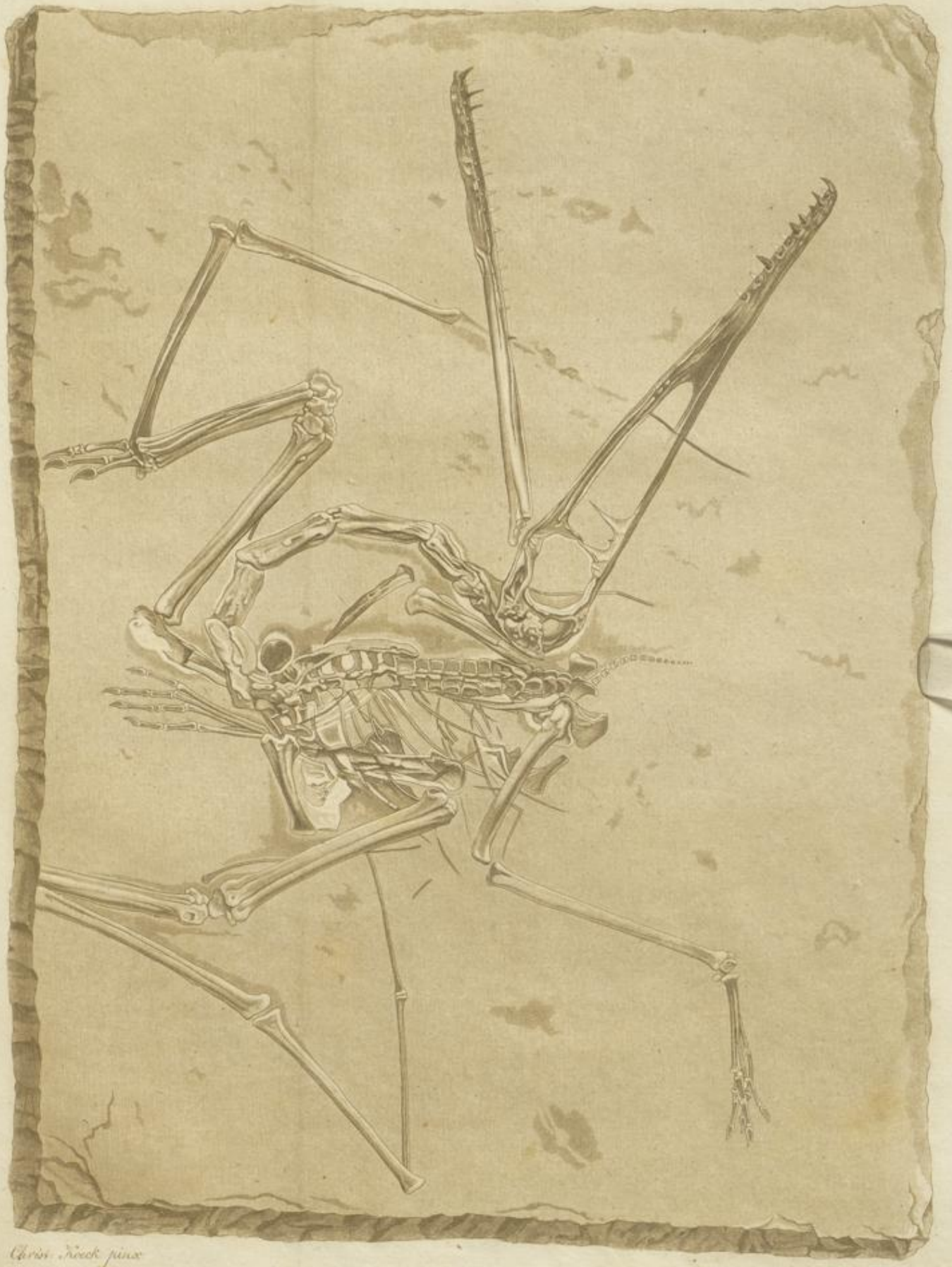
le Journal intitulé Naturforscher, VIIe cahier, pl. C, fig. 4.

Cette figure grossière, tirée d'un livre d'histoire naturelle chinois, que l'on conserve dans la bibliothèque de Trew à Altorf, représenté une chauve-souris, avec un bec d'épervier, et une longue queue de faisan. C'est une image fabuleuse; et quand elle seroit vraie, elle n'auroit point de rapport avec notre animal.

dieser Citation verdienendo Figürchen.

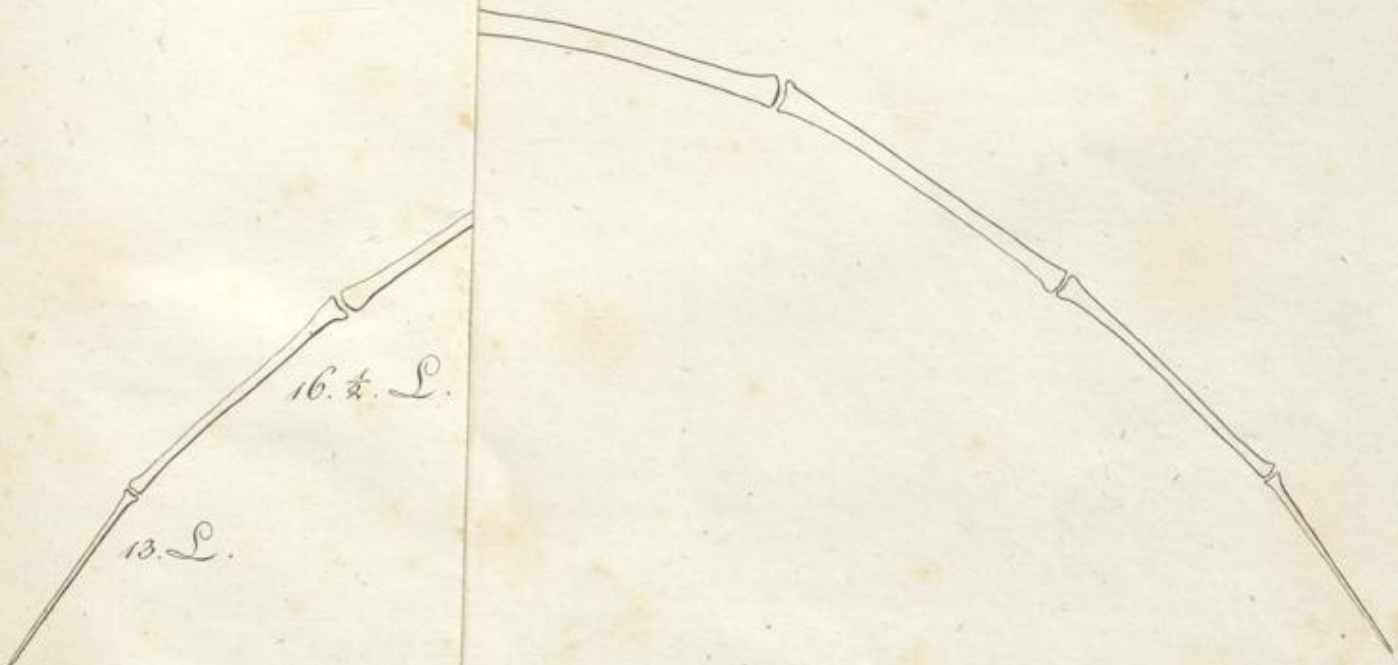
Tab. V.





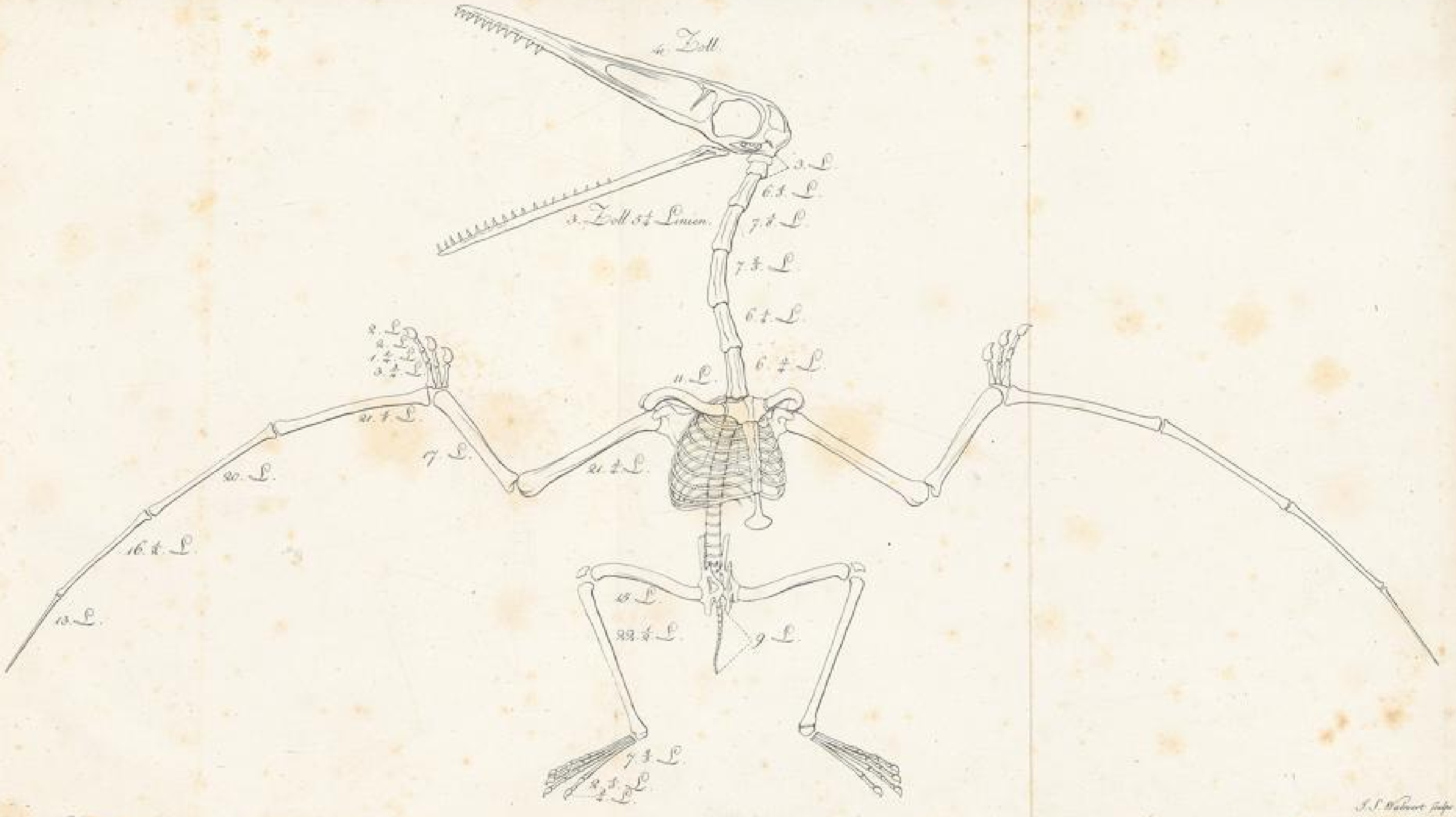
Christ. Koeck pinx.

J. A. Mans. sculps.



Christ: Koeck del:

J. S. Walvert sculps:



Christ. Reich del.

J. J. Wahnert sculp.