

Sitzungsberichte

der

königl. bayer. Akademie der Wissenschaften

zu München.

Jahrgang 1867. Band I.

München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1867.

In Commission bei G. Franz.

Aushebungsgeschäft zu gewinnende grossartige und wichtige Material nicht ganz verloren gehen, so müssen andere Methoden bei der Sammlung und Aufstellung desselben Platz greifen, was sicher ganz unbeschadet des militärischen Zweckes geschehen kann.

Der Vortrag ist ausführlicher für sich gesondert gedruckt werden.

Derselbe berichtet:

„Ueber zwei weitere ihm von Paris zugesendete männliche Chimpanse-Schädel“.

In meiner Abhandlung über die Schädel der sogen. anthropomorphen Affen habe ich pag. 2 angegeben, dass ich durch die Güte des Herrn Professor Serres in Paris einen alten weiblichen und männlichen Chimpanse-Schädel zur Ansicht zugesendet erhielt, und pag. 19, wo ich über den angeblichen Unterschied zwischen Troglodytes niger und Troglodytes Tschégo Duv. spreche, bemerkte ich ferner, dass von den von Duvernoy in seiner Abhandlung über die anthropomorphen Affen als in dem Pariser Museum befindlichen, erwähnten Schädeln und Skeletten von Chimpanse, nur noch die zwei Skelette, deren Schädel mir übersendet worden und ein weiblicher Schädel, welchen Blainville in seiner Osteographie abgebildet, übrig seien. Ich musste nach den mir bei Uebersendung der beiden Schädel gemachten Aeusserungen zwei weitere Chimpanse-Skelete, deren Duvernoy Erwähnung gethan, für nicht mehr vorhanden erachten.

Neuerdings hat es sich gezeigt, dass dieses auf einem Irrthum beruhte und dass allerdings noch zwei Chimpanse-

Skelete in dem Museum d'Histoire naturelle zu Paris vorhanden sind, deren Schädel mir so eben von Herrn Professor Serres auch noch freundlichst übersendet worden sind.

Der Eine dieser Schädel ist mit älterer Schrift bezeichnet: Troglodytes Chimpanzé. Troglodytes niger G. St. H. (Geoffroy St. Hilaire); der zweite mit neuer Schrift: Tête du Squelette de Troglodytes Chimpanzé. Herr Dr. Pouchet, Assistent an dem naturhistorischen Museum schreibt mir dabei, dass das Skelet dieses letzteren Schädels in dem Cataloge als Troglodytes Tschégo Duvernoy bezeichnet sei, und diese Bezeichnung findet sich auch auf der Innenseite des Unterkiefers mit Bleistift. Der von mir früher gesehene und benützte männliche Schädel war ebenfalls nach einer Mittheilung von Dr. Pouchet vom 2. Mai 1866 bezeichnet als von einem Skelete entnommen, welches in dem Catalog verzeichnet war: 1854 Nr. 223 Troglodytes ♂ tres adulte. Troglodytes Tschégo Duv. Squelette envoyé du Gabon en 1854 par Mr. Aubry Lecomte.

Nach diesen Bezeichnungen hätte ich also nun zwei Schädel in Händen gehabt, welche nach Duvernoy als Troglodytes Tschégo, und einen, welcher nach Geoffroy St. Hilaire als Troglodytes niger bezeichnet sind. In Beziehung auf das Geschlecht ist nur bei dem ersten und schon von mir berücksichtigten Schädel angegeben, dass er ein männlicher sei, die beiden jetzt gesendeten sind in dieser Hinsicht nicht bezeichnet, so wie sich auch Duvernoy nicht über das Geschlecht der von ihm untersuchten Schädel und Skelette ausgesprochen hat.

Ich zweifle nun nicht daran, dass zunächst die beiden mir jetzt übersendeten Schädel männliche sind. Beide sind von erwachsenen Thieren, insofern beide bereits alle bleibenden Zähne besitzen und in allen Näthen fest verknöchert sind. Dennoch sind beide in der Grösse und unzweifelhaft in dem Alter merklich verschieden von einander.

	Der grössere.	Der kleinere.
Längsdurchmesser vom Alveolar- rande zwischen den oberen Schneide- zähnen bis zur hervorragendsten Stelle des Hinterhauptes	197 Mm.	193 Mm.
Querdurchmesser in den Jochbogen	134 „	130 „
Querdurchmesser innerhalb der grössten Breite der Scheitelbeine	96 „	92 „
Höhe vom vorderen Rande des Hinterhauptslöches bis z. Scheitel	95 „	89 „
Breite innerhalb der äusseren Or- bitalränder	115 „	104 „
Breite innerhalb der Fovea maxil- laris	56 „	49 „
Breite innerhalb der Alveolen der Eckzähne	61 „	57 „
Länge der oberen Eckzähne ausser- halb der Alveolen	27 „	21 „
Schädelinnenraum	395 Ctm.	340 Ctm.

Ich halte beide für männliche Schädel, weil bei beiden die von den äusseren Winkeln der oberen Orbitalränder ausgehenden Lineae semicirculares temporales auf dem Scheitel sich vollständig vereinigen, und zwar bei beiden schon 80 Mm. hinter der Glabella gleich hinter der Sutura coronalis. Sie bilden sogar bei beiden nach ihrer Vereinigung eine schwache Crista sagittalis, die sich nach hinten bis zu ihrer Vereinigung mit der Crista occipitalis erstreckt. Letztere ist ebenfalls bemerklich stärker entwickelt, als an den früher von mir als weiblichen beschriebenen und bezeichneten Schädeln. Ferner sind die Eckzähne selbst bei dem kleineren der jetzt vorliegenden Schädel ansehnlich länger als bei den weiblichen, und der Winkel des Unterkiefers zeigt die charakteristische Flächenbiegung nach aussen, die kein weiblicher Schädel besass.

Was die Schädelnäthe betrifft, so sind bei beiden Schädeln die Näthe aller Gesichtsknochen längst vollkommen verschwunden; dagegen besteht bei beiden noch die Sutura coronalis, squamosa und lambdoidea, und man kann sagen bei dem grösseren die beiden letzteren noch freier als bei dem kleineren, so dass Owen doch Recht zu haben scheint, wenn er dieses längere Bestehen der Schädelnäthe beim Chimpanse für charakteristisch ansieht.

Wenn ich weiter beide Schädel mit einander und mit den früher untersuchten Schädeln, männlichen und weiblichen, vergleiche, so muss ich meine früher ausgesprochene Ueberzeugung wiederholen, dass sie keinen Grund abgeben, sie zwei verschiedenen Species zuzuschreiben, und solche nur überhaupt anzunehmen. Alle ihre Verschiedenheiten reduciren sich auf die der Grösse und des Alters und Geschlechtes, zeigen aber nirgends Verschiedenheiten, welche zur Annahme verschiedener Species berechtigen. Die beiden jetzt mir vorliegenden Schädel unterscheiden sich von den beiden früheren männlichen aus Paris und Lübeck erhaltenen, nur durch geringe individuelle Verschiedenheiten, unter denen die schwächere Entwicklung einer Crista sagittalis bei letztern die bemerkenswertheste ist. Allein auch der frühere Pariser Schädel sollte ja einem Tschégo angehören, der eine der jetzigen aber einem Trogl. niger. Diesem Unterschiede hat also schon Duvernoy keine Bedeutung beigelegt, wie er auch keine verdient, weil er zu gering und sicher nur individuell ist.

Der grössere der mir jetzt gesendeten und als Tschégo bezeichneten Schädel besitzt ferner allerdings an der äusseren hinteren Fläche der oberen Eckzähne eine Längsfurche (une rainure étroite), welche Duvernoy als ein Kennzeichen für den Tschégo aufführt. Allein keiner der übrigen, weder männlichen noch weiblichen Schädel zeigt etwas von dieser Rinne, so dass ich sie für eine individuelle Eigenthümlich-

keit halte, welche doch auch überhaupt nicht zur Annahme einer eigenen Species genügen könnte.

Ich wiederhole also, dass wenigstens die Schädelbildung mir keinen genügenden Grund abzugeben scheint, zwei Species: *Troglodytes niger* und *Troglodytes Tschégo* von einander zu unterscheiden.

Bei dem noch jugendlicheren Alter des einen mir jetzt vorliegenden männlichen Schädels kann ich in Betreff der Zähne, die bei den beiden früher gesehenen und beschriebenen männlichen Schädeln durch Alter und Abschleifen schon alle Charaktere verloren hatten, noch nachholen, dass dieselben, mit den an den noch jüngeren weiblichen Schädeln früher beschriebenen übereinstimmen. Der sog. Weisheitszahn ist im Ober- und Unterkiefer etwas schwächer als die beiden vorausgehenden Backzähne. Diese haben im Unterkiefer drei äussere und zwei innere Zacken, im Oberkiefer nur zwei äussere und zwei innere. Die beiden vorderen Backzähne haben im Oberkiefer eine äussere und eine innere Spitze wie beim Menschen. Im Unterkiefer gleicht der vorderste Backzahn mehr einem Spitzzahn, da die äussere Zacke sehr stark entwickelt ist. Der zweite untere Backzahn hat keine so einfach getheilte Krone wie die oberen, sondern diese gleicht mehr der Krone eines hinteren menschlichen Backzahnes.

Beide mir jetzt gesendeten männlichen Schädel zeichnen sich übrigens dadurch von den früheren aus, dass ihre Eckzähne, namentlich die oberen, stärker nach aussen mit ihren Spitzen gerichtet sind, als dieses bei jenen der Fall war. Dagegen haben beide ebenfalls eine ganz deutlich entwickelte *Spina palatina posterior* zum Unterschiede von Gorilla.

Schliesslich erwähne ich noch, dass auch diese beiden Chimpanse-Schädel, und nach einer Mittheilung des Hrn. Dr. Pouchet auch die Skelette derselben, pathologische Zustände darbieten.

Der grössere und ältere Schädel besitzt an der vorderen oberen Ecke des rechten Scheitelbeins in dem angrenzenden Theile des Stirnbeins ein rundliches Loch von 7—8 Millim. Durchmesser mit zackigen Rändern, und von ihm aus erstreckt sich eine Fissur fast durch das ganze Scheitelbein etwa 25 Mm. von der Spina sagittalis entfernt und parallel mit derselben nach hinten. Es ist das offenbar eine Wunde, durch einen Spiess, möglicher Weise auch eine kleine Kugel veranlasst. Die Knochenränder haben eine solche Beschaffenheit und sind in der Art mit kleinen Osteophyten besetzt, dass man schliessen muss, das Thier habe noch einige Zeit nach Empfang der Wunde gelebt. Auch die rechte Hälfte des Unterkiefers scheint durch einen Schlag zerschmettert worden zu sein. Er ist künstlich restaurirt und lässt nicht erkennen, ob auch an ihm noch ein Heilungsprocess begonnen hatte. Dieselbe verletzende Ursache hat auch die äussere hintere Wand des Oberkiefers, entsprechend den sogenannten tuberositas, eingeschlagen, so dass hier der grosse Sinus maxillaris offen steht. Herr Dr. Pouchet schreibt mir ferner, dass an dem Skelet der zweite Mittelhandknochen der rechten Hand dicht an dem Capitulum gebrochen, aber mit Verkürzung wieder geheilt ist. Ebenso war die linke Tibia in mehrere Stücke gebrochen, die sich aber ebenfalls, obgleich unter Verkürzung, wieder vereinigt haben.

An dem zweiten Schädel zeigt das Stirnbein fast in seiner Mitte einen rundlichen Eindruck wie eine alte Knochennarbe. Der linke Winkel des Unterkiefers ist offenbar in früherer Zeit einmal abgeschlagen worden und hat sich nicht wieder vollständig regenerirt. Das linke Darmbein zeigt nach Dr. Pouchet nahe der Spina anterior superior eine nekrotische Perforation von 7—8 Mm. im Durchmesser. An diesem ganzen Skelet sind die Knochen schwächer, die Darmbeinschaufeln dünner und concaver als bei dem an-

deren. Die Ansatz- und Ursprungsstellen der Muskeln sind rauher. Beide Skelette und Schädel bestätigen also das auffallend häufige Vorkommen pathologischer Zustände bei diesen Affen, sei es aus inneren oder äusseren Ursachen.

Nachtrag.

Vor Kurzem hat mir Hr. Prof. Dr. C. B. Brühl in Wien eine von ihm verfasste Abhandlung: *Zur Kenntniss des Orangkopfes und der Orangarten*. Wien 1856. Selbstverlag des Verf. In Commission bei F. A. Brockhaus in Leipzig, zugesendet, welche mir zu meinem Bedauern bei Abfassung meiner Abhandlung: *Ueber die Verschiedenheiten in der Schädelbildung des Gorilla, Chimpanse und Orang-Outang*, unbekannt geblieben war; weil solche in Commission gegebene Monographien gewöhnlich nur sehr unvollständig buchhändlerisch verbreitet werden. Ich hatte dieselbe nirgends erwähnt gefunden.

In dieser Abhandlung hat Hr. Prof. Brühl mehrere anatomische Details des Orang-Schädels hervorgehoben und beschrieben, deren auch von mir Erwähnung geschehen ist und deren Priorität daher, wenn davon überhaupt die Rede ist und sein kann, dem genannten Herrn unzweifelhaft einzuräumen ist. Dahin gehört ein zuweilen vorkommender Processus styloideus, das Verhalten der Foramina infraorbitalia, das Verhalten der grossen Flügel des Keilbeins zu den Scheitelbeinen und der Schläfenschuppe etc. Den auch von mir erwähnten beiden Fällen von einem sechsten Backzahne im Unterkiefer hat Hr. Prof. Brühl einen dritten hinzugefügt und bemerkt dabei mit Recht, was wohl die Folge gewesen sein würde, wenn man irgendwo einen solchen Unterkiefer mit 6 Backzähnen gefunden hätte? Kein Zweifel, dass derselbe einem amerikanischen Affen zuge-

schrieben und daraus nach heutiger Gewohnheit, die weitgehendsten Folgen abgeleitet sein würden. Hr. Prof. Brühl hat ferner noch mehrere Eigenthümlichkeiten des Orang-Schädels beschrieben, deren ich weiter keine Erwähnung gethan, wie der zelligen Struktur und des Hohlseins des ganzen Schläfenbeines, so wie der Schläfen- und Gaumenflügel des Keilbeins, des Vorkommens eines Schaltknochens in der äusseren Augenhöhlenwand, des Fehlens des Canalis Vidianus und des Foramen spinosum, so wie er auch auf die Verschiedenheiten der Durchmesser des Einganges der Orbita von denen beim Menschen aufmerksam macht, die man übrigens bei verschiedenen Individuen verschieden findet.

In allen diesen Beziehungen bedaure ich, dass die Schrift des Hrn. Prof. Brühl mir entgangen ist, und würde sie gerne zu Rathe gezogen haben.

Dagegen muss ich mich auch jetzt gegen den §. 15 dieser Schrift erklären, welcher zwei Arten von Orangs, eine mit einer Schädelleiste und eine leistenlose, annehmen zu müssen glaubt. Ich habe in meiner Abhandlung diesen Unterschied für einen Geschlechtsunterschied erklärt und muss dabei auch nach Lesen der Schrift des Hrn. Prof. Brühl bleiben.

Der Beweis des Herrn Verfassers für zwei Arten der Orang-Schädel beruht wie derselbe ausdrücklich hervorhebt, ausschliesslich darauf, dass Temmink und Schlegel nicht hervorheben, dass in Beziehung auf die Grösse des Schädels und seiner Leisten zwischen männlichen und weiblichen Schädeln auffallende Unterschiede statt finden. Prof. Brühl zeigt nun, dass dieser Unterschied in dem Besitz oder Mangel einer Crista auch nicht bloss von Altersverschiedenheiten der Schädel herrühren könne, weil sie sich unter ganz alten Schädeln finden, und schliesst, dass derselbe also ein Artunterschied sein müsse.

Ich habe den Aeusserungen Temminks, sowie Schlegels und S. Müllers, von welchen übrigens Letztere selbst nur eine Art von Orangs annehmen und ersterer auch nur Anfangs die Annahme einer zweiten Art auf die mehr rothe Färbung der Haut eines angeblich aus Sumatra stammenden Oranges stützte, keine solche Bedeutung und demnach auch keine solche Folgerung zuschreiben können.

Temmink sagt nämlich in seinen *Monographies de Mammalogie* T. II p. 132 allerdings, nachdem er angegeben, dass die Männchen viel stärkere und mehr nach aussen gekrümmte Eckzähne besäßen als die Weibchen: „*Nous n'avons pu découvrir aucune autre différence entre les crânes des deux sexes*“. Allein ich kann diese Aeusserung eben nur auf die Beschreibung des Zahnbaues beziehen, der sie sich unmittelbar zum Schlusse anschliesst. Es ist unmöglich, dass ein so aufmerksamer und erfahrener Beobachter und Zoologe wie Temmink die vor ihm liegenden Schädel alter und junger Orang-Outang von Borneo als alle zu einer Art gehörig sollte beschrieben haben, wenn er die Gegenwart einer Crista für etwas anderes als einen Geschlechtsunterschied gehalten hätte. In seinen Abbildungen zeigt auch der Schädel des alten Männchens die Crista, die des alten Weibchens nicht. Dann sagt er pag. 133: „*Indépendement des differences déjà signalées, au moyen desquelles on distingue facilement les crânes des deux sexes de l'Orang de Bornéo, il en existe encore quelques autres dans les formes du squelette*“. Allerdings finden sich solche differences déjà signalées der Schädel beider Geschlechter in der vorausgehenden Beschreibung nicht; wahrscheinlich weil sie ihm in der Gegenwart und dem Mangel der Crista zu auffällig entgegengetreten waren, als dass er sie besonders hervorgehoben. Dass diese leicht zu unterscheidenden Kennzeichen sich allein auf die Eckzähne sollten bezogen haben, ist dagegen kaum anzunehmen.

Entscheidend sind indessen jedenfalls die Abbildungen. Hätte Temmink diese Unterschiede nicht für Geschlechtsverschiedenheiten gehalten, so hätte er sie sicher zur Aufstellung zweier verschiedener Arten von Orang benutzt. Das that er aber nicht, sondern erklärt ausdrücklich in dem Nachtrage zu seiner Monographie p. 374, nachdem er die zahlreichen von den Herren Schlegel und Müller mitgebrachten Orang-Schädel untersucht, dass es nur eine Species derselben gebe. Die Abhandlung der Herren Schlegel und S. Müller betrifft vorzüglich die Frage, ob auf Borneo und Sumatra zwei verschiedene Arten von Orang vorkommen? Es standen ihnen gegen 30 Schädel von Borneo und zwei von Sumatra zu Gebote und sie sagen allerdings, dass über die Geschlechtsbestimmung jener 30 kein Zweifel obwalten könne, da sie ihre Häute mit den Köpfen darin, in Weingeist aufbewahrt, nach Europa gebracht hätten. Aber daraus, dass sie nun nicht sagen, dass sich die Schädel beider Geschlechter durch die Anwesenheit oder den Mangel einer Crista von einander unterscheiden, kann man doch nicht schliessen, dass sie diesen Unterschied zwischen beiden Geschlechtern nicht doch wirklich als solchen gekannt hätten. Hätten sie ihn nicht als Geschlechtscharakter gekannt, so hätten zwei so erfahrene Zoologen diesen Unterschied sicher als einen Artunterschied aufgefasst und besprochen, was aber, wie gesagt, nicht der Fall ist, da sie das Vorhandensein solcher zwei Arten ganz bestreiten. In Beziehung auf die Crista sagen sie eben, allerdings sehr ungenügend, nur Folgendes: dass die zwei Schädel von Sumatra untereinander so wie mit denen von Borneo in der Hauptsache mit einander übereinstimmen, dass jedoch der eine von Sumatra durch sein linienförmiges Nasenbein und die geringere Entwicklung seiner Kämme abweiche. „Bezüglich auf dieses letzte Kennzeichen“, sagen sie, „lässt sich inzwischen hinzufügen, dass auch an einigen Schädeln von

Borneo die Crista viel weniger entwickelt ist, als bei anderen Individuen von derselben Grösse. An unserem ältesten Schädel von Sumatra, welcher dem alten Schädel des Pariser Museums an Grösse gleichkommt, stehen die Cristae auf beiden Seiten, obschon stark entwickelt, beinahe noch zwei niederländische-Zoll weit von einander“. Diese ganz ungenügende Berücksichtigung der Gegenwart oder des Mangels einer Crista sagittalis und occipitalis, sagt also Nichts über ihre Beziehung zu den beiden Geschlechtern aus.

Da also diese holländischen Autoren kein in dieser Hinsicht zu berücksichtigendes Zeugniß ablegen, so war es, wie ich glaube, in dieser Hinsicht auch nicht nöthig, eine Untersuchung darüber zu führen, dass die Anwesenheit oder Abwesenheit dieser Cristae nicht bloss ein Altersunterschied ist, wie dieses, übrigens vollständig wohl begründet, von Prof. Brühl geschehen ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften München](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [1867-1](#)

Autor(en)/Author(s): Bischoff Theodor Ludwig Wilhelm von

Artikel/Article: [Ueber zwei weitere ihm von Paris zugesendete männliche Chimpanse-Schädel 283-293](#)