Bedeutung
der *Cranioscopie* in der Klasse der Vögel.

Von Dr. Walser.

Wie in der Natur Alles seine gegenseitigen bedeutungsvollen Bezüge beurkundet, wie in somatischer Hinsicht bei den verschiedenen belebten Wesen jede Abweichung in dem organischen Material unverkennbare Bezüge auf physiologische und intellektuelle Momente hat, wie z. B. an die anscheinend auch geringste Verschiedenheit dieses oder jenes Organes bei zweien thierischen Wesen ein und desselben Geschlechtes, aber verschiedener Gattung, bei beiden etwas Eigenthümliches in der vitalen Funktion, Gemüthsart &c. sich knüpft, so finden sich insbesondere im anatomischen Baue der Thierschädel, wenn wir mit Gall, Spurzheim, Combe &c. eine umsichtige Vergleichung anstellen, nicht nur bei den verschiedenen Geschlechtern einer Klasse von Thieren, ja selbst bei den Gattungen ein und desselben Geschlechtes materielle Merkmale, welche auf die eigenthümlichen Lebens- und Geistesverrichtungen entschiedenen Einfluss äussern, und es liesse sich ein eigenes System, wenigstens bei den höhern zwei Thierklassen, den Quadrupeden und Vögeln, ohne Berücksichtigung der Zähne, Füsse &c. bei den ersteren, und des Schnabels und der Füsse bei den letzteren, ohne besondere Schwierigkeit bilden. Warum sollte nicht eben so gut, wie aus der Besichtigung des Schnabels und der Extremitäten der Vögel, aus der *Cranioscopie* derselben eine eigene Classifikation gebildet werden können, welche meines Erachtens auf dem wichtigsten Theile des Körpers fussen würde, dem Theile, der das vorzüglichste Organ einzuschliessen angewiesen ist, in welchem die eigentlichen Lebensagentien thronen, und aus welchem die für das Thierleben einflussreichsten Potenzen, die Hirnsinne, greifen? Werden ja auch die Menschen-Racen nach der Form des Schädels klassifizirt, warum sollte das nicht bei den dem Menschen zunächst gestellten Thierklassen möglich seyn, da wir in dem Körper der Säugethiere sowohl als der Vögel alle Systeme wiederholt finden, wie sie der menschliche Körper in sich vereint. Es ist wohl richtig, dass bei Klassifikationen die wesentlichsten Merkmale zuerst in Betracht kommen sollen, und der Complex aller anatomischen und physiologischen Systeme die beste Klas-

sifikation bietet, und man ist weit entfernt, die Kühnheit sich anzueignen, eine neue Systematik in die Ornithologie bringen zu wollen, aber nur Andeutungen möchte man geben, dass die Möglichkeit vorhanden wäre, auf den Grund der *Cranioscopie* gestützt, die befiederte Thierklasse ordnen zu können. Wenn wir eine Sammlung verschiedener skeletirter Vogelschädel betrachten, wie differiren dieselben nicht in ihrer äussern Peripherie? Ihr Verhältniss müsste hier die verschiedenartigste Grösse und Form, dort eine Tuberanz, hier eine Apo- und Epiphyse, eine rinnen-, gruben- oder anderartige Vertiefung, und dergleichen äussere Merkmale mehr, welche nicht zwecklos vorhanden sein können, zeigen und gewiss der Funktion des eingeschlossenen Organes halber so geformt sein müssen.

Um nur einige Beispiele zu erwähnen, dass obiger Satz seine vollgiltige Wahrheit beurkundet, dürften für den Einfluss der materiellen Form auf Physiologisches und Geistiges im Menschen- und Thierkörper nachstehende Angefüge sprechen: Es ist bekannt, dass hohe, breite Frontalperipherie beim Menschen geistige Ueberlegenheit, und Mangel an Umfang daselbst beschränkte Geisteskraft zeigt, spitz- und schmalköpfige Menschen zeigen seichte Intelligenz &c., sehr vieles hieher Bezügliches lehrt uns die Physiognomik, vergleichende Anatomie, Phrenologie u. s. w.; die Bezüge des verschiedenen Baues des Gebisses, der Füsse, Häute, Augen &c. bei den Mammalien auf ihre Lebensweise sind bekannt; hat das Thier einen langen Speisekanal, so können wir schliessen, dass es sich von Vegetabilien, hat es einen kurzen, dass es von Fleisch sich nähre (*Herbivoren* u. *Carnivoren*), und so Beispiele in Unzahl; — um aber zu unserer Klasse von Thieren, zu den Vögeln, zu kommen, so wissen wir, dass die meisten Organe derselben eclatanten Einfluss auf ihr thierisches und geistiges Leben haben. Vögel mit breitem Sternum leben auf der Erde, die mit kahnförmigem, schmalen, fliegen leicht und sind zu anhaltendem Flug fähig; bekannt sind die verschiedenen Füsse der Lauf-, Schwimm-, Kletter- und Raubvögel, und wie solche in Bezug zum Leben der Vögel stehen; die mehr oder weniger zelligen, hohlen Röhrenknochen haben den ersten Bezug auf das Mehr oder Weniger der Höhe und Weite des Fluges, die variirenden Gestaltungen des Schnabels, je nachdem derselbe kolbenförmig, spitz, breit, gebogen, mehr weich oder hart, nackt oder

mit verschiedenen Gebilden bedeckt ist, lassen so ganz auf die Lebensweise, wie auch theilweise auf die geistigen Verrichtungen dieser Thiere schliessen, und so geht es fort bei den nachfolgenden Thierklassen, bei denen in gleicher Art die abweichend gestalteten Organe im strengsten Wechselbezug zu dem animalischen und sensiblen Leben stehen.

Aber nun wieder zum Hauptzweck.

Bei aufzustellender Klassifikation der hier in Frage stehenden Vogelschädel nimmt man das Cranium im engern Sinne, d. h. die eigentliche Kopfwölbung vom Foramen ovale nach vorne bis an die mittlere Convexität der obern Augenhöhlenränder an, und zieht die innerhalb dieses Bereiches in die Augen fallenden Gestaltungen vornehmlich in Betracht, und man möchte also, um kurz zu sein, nachstehendes Schema hierauf bauen:

I. Orbiculäre Schädelform. *Sphaerocephalae.* Sylvien, Finken; Ammer, Drosseln, Krähen, Schwalben.

II. Ovale Schädelform. *Macrocephalae.* Hühner und Tauben.

III. Trianguläre Schädelform. *Trigonocephalae.* Raubvögel, *Strix*, *Falco* &c.

IV. Polygone Schädelform. *Polygonocephalae.* Sumpf- und Wasservögel.

Diess wären vor der Hand die vier Hauptabtheilungen, die ich in meiner Skeletensammlung deutlich repräsentirt finde, und es liessen sich gewiss noch mehrere Abtheilungen bilden. Dass hier wieder je nach den äussern Umrissen, den einzelnen Hervorragungen und Vertiefungen des Schädels Unterabtheilungen statt haben können, leuchtet ein, wenn wir z. B. Nr. I. (Orbiculäre Schädelform) in Betracht ziehen, wo wir besonders bei dem Geschlechte *Sylvia* (*S. regulus*), dann bei *Motacilla*, *Turdus*, *Emberiza*, *Corvus* &c. die vollkommene Kugelgestalt sehen, während diese bei *Loxia*, *Fringilla* &c. mehr der ovalen durch etwas in die Länge nach hinten gezogene Form sich nähert, und bei *Sturnus* und *Sitta* die Wölbung sichtlich abgeplattet ist; die ovale Schädelform ist entweder gewölbt, auffallend bei *Phasianus*, oder mehr niedergedrückt, bei *Columba;* dann was die dritte Abtheilung, die triangulare Form anbelangt, so sehen wir selbe genau ausgeprägt bei *Strix*, während *Falco* mit der dreieckigen Gestaltung einige Rundung verbindet; die vierte Abthei-

lung (polygone Schädelform), deutlich bei *Anas*, weicht bei *Tringa* und *Oedicnemus* dahin ab, dass bei letzteren zwei Geschlechtern die Winkel mehr gerundet erscheinen.

Wenn wir in Anbetracht der Bezüge dieser verschiedenen Knochenbildungen zu den physiologischen und intellektuellen Funktionen comparativ verfahren, so ergeben sich weiters nachstehende Parallele:

I. Orbiculäre Schädelform:
   a. physiologisch: vegetabilische und thierische Stoffe die Nahrung; Stimme mannigfaltig, mitunter höchst melodienreich (Singen, Sprechen), leicht zu zähmen, durchschnittlich kein andauernder Flug (bei den Standvögeln).
   b. intellektuell: die höchste Stufe der Intelligenz, Gelehrigkeit, Auswendiglernen, Munterkeit, Frohsinn, Possirlichkeit, Zuneigung zu den Menschen, Geselligkeit.

II. Ovale Schädelform:
   a. physiologisch: einfache Lebensweise, vegetabilische Nahrung, Stimme sparsam, Flug keiner oder höchst kurzer, z. B. bei der Haustaube vom Schlag zum Feld &c. und wieder zurück.
   b. intellektuell: beschränkte Intelligenz (seicht-köpfig), Grosse gegenseitige Anhänglichkeit, Liebe für festen Wohnsitz, Zuneigung zu den Menschen.

III. Trianguläre Schädelform:
   a. physiologisch: leben vorzüglich von thierischen Stoffen, Aufenthalt ferne von Menschen, Stimme monoton, selten, unangenehm, Flug scheu, flatternd, schwebend.
   b. intellektuell: Raub- und Mordsucht, Grausamkeit, Vorsicht, Todesfurcht, Ungelehrigkeit, keine Zuneigung zu den Menschen, Liebe zur Einsamkeit, Unverträglichkeit.

IV. Polygone Schädelform:
   a. physiologisch: leben meist von Wassergeschöpfen (animalischen und vegetabilischen), fliegen weit und hoch (viele Zugvögel), nützlich im Freien und Haushalte.
   b. intellektuell: Schwachsinn, doch nicht ohne alle Empfänglichkeit für Unterricht, Gutmüthigkeit, Furchtsamkeit, Neigung zur Veränderung des Wohnsitzes (Zugvögel.)

Gewiss haben ferner die partiellen Vorsprünge und Eindrücke (*Tuberantiae et Cavitates*) und andere dergleichen Merkmale am Schädel entschiedenen Einfluss auf einzelne physiologische und geistige Verrichtungen; doch vor der Hand genug hievon, obschon das gewählte Thema noch ungleich weiter könnte ausgedehnt werden, und ich möchte die ausführlichere Bearbeitung für eine spätere Zukunft nach mehr gesammelten Notizen mir aufsparen, oder die Sache zur ausgedehnteren Vergleichung einem geübteren Ornithologen in die Hände legen.

Ueber die Graphitgruben bei Passau.

Von Dr. Waltl.

Bekanntlich kömmt nicht weit von Passau, nämlich 4 Stunden davon gegen Ost-Nord, 1 Stunde von Untergriesbach, nächst dem Weiler Pfaffenreuth, dann etwa 3/4 Stunden davon entfernt, zu Leizesberg und in der Umgegend der schuppige Graphit vor. Auch bei Haselbach unweit Passau findet man schönen Graphit, er wird aber jetzt noch nicht ausgebeutet wegen übergrosser Indolenz der dortigen Bauern; bei Otterskirchen grub man früher auf Graphit, wie auch in der Pfarrei Kellberg unweit Schergendorf, wie die Halden zeigen. Diese krystallinische Art, wenn man sie so heissen darf, ist feuerbeständig in hohem Grade und dient zu den berühmten Passauer-Schmelz-Tiegeln, die in alle Welt verführt werden. Kein anderes Fossil zeigt mehr Schwierigkeiten, die eigentliche ursprüngliche Gestalt ausfindig zu machen, als dieses. Wenn man noch so genau beobachtet, so kommt man doch nicht ganz in's Klare, nur Andeutungen sieht man; die Hauptursache ist die, dass die Oberfläche der Erde bis in eine bedeutende Tiefe ganz verwittert und ausgelaugt ist. Das Vorkommen von verschiedenen Halbopalen bei Har an der Erla, wo auch Graphit seit Menschengedenken gegraben wird, in den Graphitgruben gibt den Fingerzeig, dass der Graphit ursprünglich Siliciumkohlenstoff war und durch Oxydation des Siliciums erst frei wurde; in Har ist auch eine Masse im Grossen zu finden, die nichts anders, als Kieselsäure mit Graphit imprägnirt ist; ich habe dieses Gestein an andern Orten Graphitkiesel genannt.

freilich oft sogar geodätische Operationen, obwohl nur die einfachsten vonnöthen; jedenfalls müssen die Blätter unsers Steuerkatasterbureau's und die freilich sehr theuern des grossen topographischen Atlases zu Grunde gelegt werden. Zu bedauern ist nur, dass in keiner dieser mit so viel Genauigkeit und Umsicht ausgeführten Arbeiten auf Steinbrüche, aufgelassene Bergbaue und ihre Ueberbleibsel, Pumpen, Halden, Stollenmundlöcher u. dgl. Rücksicht genommen worden ist, die für den Geognosten von solcher Wichtigkeit sind. Es findet sich z. B. von den seit mehr als einen Jahrhundert betriebenen sehr bedeutenden Wetzsteinbrüchen bei Unterammergau, Ahlstadt auch keine Spur auf unsern Charten.

Prof. Dr. Schafhäutl.

Ankündigungen.

Der Reisende Handschuch macht vom Februar bis August 1849 eine naturhistorische Reise nach Manfredonia in Unteritalien und gibt für diesen Zweck Aktien à 17 fl. 30 kr. aus. Er sammelt zwar vor allem blos Insekten, von denen er für eine Aktie 280 Arten in 300 Exemplaren (mit Ausnahme von *Lepidopteren*) zusichert; doch für weniger Bemittelte gibt er auch halbe Aktien zu 8 fl. 45 kr. à 125 Arten in 175 Exemplaren — natürlich pränumerando.

Bestellungen lasse man direkt an ihn gelangen unter der Adresse: Naturforscher Christian Handschuch in Erlangen.

Es ist eine geognostische und eine oryktognostische Mineraliensammlung zu verkaufen. Die erstere, mit beigelegten geognostischen Karten, umfasst den Banater-Distrikt, die österreich. Militärgrenze, einen Theil Ungarns &c.

Die oryktognostische Sammlung ist ausgezeichnet durch ihren Reichthum an Gold- und Tellurstufen, von welch' beiden sich über 300 Stücke vorfinden, und zwar mit Stücken von 100 fl. C.M. im Werthe; ausserdem prächtige Manganblenden, Rothmangan-Erze, Fahlerze, Kupfererze, edle Opale &c. Diese 2 Sammlungen zählen an 6000 Exemplare, von 4 Wiener Zoll Länge und 3-3½ Zoll Breite. Näheres ertheilt auf frankirte Briefe

Adolph Senoner in Krems.

Druckfehler.

Im Korrespondenz-Blatte Nr. 11 Seite 155 Zeile 8 soll es statt „Ihr Verhältniss müsste hier" heissen: „hier verhältnissmässig"; und Zeile 12 derselben Seite muss das Wort „zeigen" ganz weggelassen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Korrespondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg

Jahr/Year: 1848

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Walser

Artikel/Article: Bedeutung der Cranioscopie in der Klasse der Vögel. 154-158