

Einige Worte über das Quinarysystem.

Von

J. K a u p.

In Wiegmann's Archiv 1848, 2tes Heft S. 12 sagt der verehrte Referent ornithologischer Arbeiten, Herr Hartlaub: „Das „Quinary-System“ glaubten und hofften wir mit „Swainson für immer aus der Zoologie verbannt; wie vor- eilig diese Hoffnung gewesen, davon belehrte uns die Kaup'sche Monographie der Falkoniden.“

Ich glaube, dass der sonst so gründliche Referent zu diesem absprechenden Urtheil nicht gekommen wäre, hätte er sich der kleinen Mühe unterzogen, meine Eintheilung mit der von Mac'lay - Vigors, Swainson u. s. w. zu vergleichen. Hätte er dies gethan, so würde er mit Oken gefunden haben, dass die Systeme dieser sonst verdienstvollen Männer cabbalistisch, ohne den geringsten Sinn aufgestellt worden sind. Da hingegen meine Ansichten auf feststehende Principien sich stützen, so muss ich gegen jede Vergleichung mit allen jetzigen Quinarysystemen der Engländer feierlichst Protest einlegen.

Dem Zoologen, welcher einer wahrhaften Beurtheilung meiner Eintheilungsprinzipien sich unterziehen wollte, würde ich zum allergrössten Dank verpflichtet sein, und in der Hoffnung, dass ein deutscher Gelehrter sich dieser Arbeit unterzieht, sei es mir erlaubt, ihm auf die Hauptpunkte meines Systems hier nochmals aufmerksam zu machen, ohne deren Berücksichtigung er weder dieses verdammern noch ihm beistimmen kann.

Zu widerlegen sind folgende Sätze von Oken, von welchen ich nur in Geringfügigem abweiche.

- 1) Der Thierkörper besteht aus folgenden 5 anatomischen Systemen: A. Nerven, B. Athmungsorganen, C. Knochen, D. Muskel- oder Ernährungsorganen, E. Haut oder Generationsorganen.
- 2) Die 5 Sinnesorgane, die ich als die Blüthen dieser Systeme betrachte, entsprechen diesen 5 anatomischen Systemen: A. das edelste Sinnesorgan, das nur leicht geniessende Auge dem nobelsten System der Nerven.
B) Das Ohr, welehes nur die bewegte Luft empfindet, den Athmungsorganen.
C) Die Nase, welche nur die mit fremden Körpern geschwängerte Luft riecht, dem Knochensystem.
D) Die Zunge, welche nur die im Wasser löslichen Körper schmeckt — dem Muskel- oder Ernährungssystem und endlich
E) die Generationsorgane, in welehen das höchste Gefühl des allgemeinen Haut- und Gefühlssystems sich darstellt — dem Haut- oder Geschlechtssysteme.
- 3) Der Thierkörper zerfällt in fünf Regionen, welche diesen 5 anatomischen Systemen entsprechen:
A) Der Kopf mit der Blüthe des Nervensystems, dem Gehirn — dem Nervensystem.
B) Die Brust mit Hals und vorderen Extremitäten, welche die Athmungsorgane enthalten — dem Athmungssystem.
C) Der Rumpf mit den Wirbeln — dem Knochensystem.
D) Der Bauch und Schwanz mit dem Magen — dem Ernährungssystem.
E) Das Becken und hintere Extremitäten mit den Generationsorganen dem Haut- und Generationssystem.
- 4) Eins dieser anatomischen Systeme, Einer von diesen Sinnen, Eine von diesen Regionen ist in Einer der fünf Thierklassen eines jeden der drei Unterreihe zur vorherrschenden Entwicklung gekommen.
Bei den wahren Thieren sind demnach:
a) Die Säugethiere, durch den Menschen als höchstes Nervenwesen — Nerven-, Augen- oder Kopftiere.
b) Die Vögel, durch die Schwalben, als reinste Ath-

mungsthierie — Athmungs-, Ohr- oder Brustthierie.

c) Die Amphibien sind — Knochen-, Nasen- oder Rumpffthierie.

d) Die Fische sind — Muskel-, Zungen-, Bauch- oder Schwanzthierie.

e) Die Mollusken sind — Haut-, Generations- oder Beckenthierie.

5) Eins dieser anatomischen Systeme, Einer dieser Sinne, Eine dieser Regionen ist in Einer der fünf Ordnungen einer jeden Classe zur vorherrschenden Entwicklung gekommen.

Bei den Vögeln sind demnach:

A) Die Zygodaetyli sive Scansores, durch die Psittacidae, als höchste Nervenvögel — Nerven-, Augen- oder Kopfvögel.

B) Die Passeres, meine Ornithes, sind durch die Hirundinidae — die Athmungs-, Ohr- oder Brustvögel.

C) Die Grallae sind durch die Brevipennes — die Knochen-, Nasen- oder Rumpfvögel.

D) Die Natantes et Rapaces, meine Ichthyornithes, sind durch die Pelekane — Muskel-, Zunge-, Bauch- oder Schwanzvögel¹⁾.

E) Die Hühner sind durch die Gallidae — Haut-, Geschlechts- oder Beckenvögel.

Wir haben demnach bei den Vögeln folgende fünf Ordnungen:

I. Zygodaetyli, II. Passeres sive Ornithes, III. Grallae, IV. Ichthyornithes, V. Gallinae.

In jeder dieser fünf Ordnungen müssen in den Familien oder Unterordnungen Eins dieser Systeme, Sinnen und Regionen zur vorherrschenden Entwicklung gekommen sein.

I. Zygodaetyli.

A. Die Psittacidae als die reinsten Nervenvögel, welche die grösste Zahl bekannter Analogien mit den Menschen

¹⁾ Der Schwanz mit seinen Wirbeln, nicht die Schwanzfedern.

und Affen aufweisen, stellen sich hierdurch an die Spitze der Zygodactyli und aller Vögel. Von ihnen müssen die analogen Charaktere abstrahirt werden, um den übrigen Familien u. s. w. den entsprechenden Rang anzuweisen.

B. Die Cuculidae sind Athmungs-, Ohr- oder Brustvögel; sie zeigen die meisten Analogien mit den Passeres und namentlich mit den Schwalben. Cabanis giebt ihnen konsequent die erste Stelle bei den Scansores, weil er einen Theil der Passeres als die höchsten Vögel betrachtet.

C. Die Rhamphastidae sind die Knochen-, Nasen- oder Rumpfvögel ihrer Ordnung. Sie zeigen Analogien mit den Bucerotidae, die gleichen Rang bei den Passeres einnehmen.

D. Die Picidae sind Muskel-, Zungen-, Bauch- oder Schwanzvögel, und endlich

E. Die Mnsophagidae sind die Haut-, Generations- oder Beckenvögel ihrer Ordnung, die mit den Gallinae, namentlich mit den Cracidae Analogien zeigen. Sie sind die Hühner der Zygodactyli, während die Cracidae die Papageien ihrer Ordnung darstellen.

II. Passeres sive Ornithes.

A. Die Conirostres sind durch die Fringillidae die Nerven-, Augen- oder Kopfvögel ihrer Ordnung.

B. Die *Fissirostres* sind durch die Hirundinidae — Athmungs-, Ohr- oder Brustvögel mit den längsten Flügeln und kürzesten Füßen. Von den Hirundinidae, und namentlich Cypselinae, müssen die Charaktere abstrahirt werden, um allen übrigen Familien und Unterordnungen den entsprechenden zweiten Rang zu ertheilen.

C. Die Syndactyli sind durch die Bucerotidae — Knochen-, Nasen- oder Rumpfvögel. Sie sind, wie die Brevipennes der Grallae, die riesenmässigsten Formen unter den Syndactyli und allen Ornithes.

D. Die Dentirostres sind durch die Laniidae — Muskel-, Zungen-, Magen- oder Schwanzvögel. Sie sind die eigentlichen Raub- oder Frassvogeltypen.

E. Die Tenuirostres sind durch die Meliphagidae —

Haut-, Generations- oder Beckenvögel ihrer Ordnung und zeigen mit den entsprechenden Gallinae Analogien.

landeskulturdirektion **III. Grallae.** www.oogeschichte.at

A. Die Pressirostres sind durch die Charadriidae mit ihren grossen Augen und Köpfen — Nerven-, Augen- oder Kopfvögel.

B. Die Longirostres sind durch die kleinen Tringidae die Athmungs-, Ohr- oder Brustvögel, bei welchen Melodie in den Locktönen auftritt.

C. Die Brevipennes sind durch die Casuaridae die Knochen-, Nasen- oder Rumpfvögel ihrer Ordnung. Da sie als Ordnung und Unterordnung das nämliche System u. s. w. darstellen, so müssen sie die meisten Analogien mit den Amphibien zeigen. Von ihnen müssen die Charaktere abstrahirt werden, um den entsprechenden Unterordnungen und Familien den gehörigen dritten Rang, wie ihn die dritte Classe der Amphibien besitzt, begründen zu helfen.

D. Die Cultrirostres sind durch die Ardeidae — Muskel-, Zungen- oder Magenvögel. Die Ardeidae zeigen die meisten Analogien mit den Totipalmati, vierte Unterordnung der Ichthyornithes.

E. Die Macrodaetyli sind durch die Fulicidae — Haut-, Geschlechts- oder Beckenvögel ihrer Ordnung. Sie zeigen die grösste Zahl Eier und viele Analogien mit den Gallinae.

IV. Ichthyornithes.

(Rapaces et Natantes.)

A. Die Rapaces sind durch die Falconinae der Falconidae — Nerven-, Augen- oder Kopfvögel. Die Falconinae zeigen deshalb die meisten Analogien mit den Psittacidae.

B. Die Longipennes sind durch die Sternidae — Athmungs-, Ohr- oder Brustvögel und zeigen in die Augen fallende Analogien mit den Schwalben.

C. Die Brachypteri sind durch die Spheniscidae — Knochen-, Nasen- oder Rumpfvögel. Sie zeigen Analogien mit den Brevipennes.

D. Die Totipalmati sind durch die Pelecanidae — Muskel-, Zungen-, Magen- oder Schwanzvögel. Als die Grundformen betrachtet, müssen von ihnen die Charaktere in körperlicher und geistiger Hinsicht abstrahirt werden, um allen entsprechenden Unterordnungen, Familien u. s. w. den Rang als Frassvogel, d. h. den vierten Rang, wie der entsprechenden Classe der Fische, anzuweisen.

Bei den Pelecanidae tritt, wie bei den Fischen, Mangel äusserer Nasenlöcher auf.

E. Die Lamellirostres sind wie die Hühner — Haut-, Geschlechts- oder Beckenvögel.

V. Gallinae.

A. Die Familie Cracidae als die edelsten sind die Nerven-, Augen- oder Kopfvögel. Sie zeigen Analogien mit den hühnerähnlichen Musophagidae des ersten Stammes und sind die verständigsten der ganzen Ordnung.

B. Die Columbidae sind wie die Schwalben — die Athmungs-, Ohr- oder Brustvögel mit den längsten Schwingen und kürzesten Füßen. Zeigen Analogien mit den Passeres und Schwalben.

C. Die Crypturidae sind wie die Brevipennes — Knochen-, Nasen- und Rumpfvögel. Mehr Läufer als Flieger.

D. Die Tetraonidae sind wie die Ichthyornithes — Muskel-, Zungen-, Magen- oder Schwanzvögel. Zeigen mit den Lamellirostres, 4ter Stamm, Analogien in ihrer Anatomie.

E. Die Gallidae sind unter allen Vögeln die eigentlich wahren Geschlechts-, Haut- oder Beckenvögel. Von ihnen müssen die Charaktere abstrahirt werden, um den analogen Lamellirostres, Maerodactyli, Tenuirostres, Musophagidae u. s. w. ihre Stellung als Geschlechts-, Haut- oder Beckenvögel noch fester zu begründen.

Auf diese und keine andere Weise entstand meine Anordnung der Vögel, die weder mit der von Swainson noch mit einem sonstigen Gelehrten verglichen werden kann. Sie ist eine Verbesserung der Cuvier'schen Trennungen, die sie corrigirt und an ihren fixen Platz verweist.

Alle Unterordnungen der Passeres, Grallae und Natan-tes sind von Cuvier, und sind nur von mir theilweise er-weitert oder beschränkt.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oogeschichte.at

A.	B.	C.	D.	E.
Zygodactyli.	Ornithes.	Grallae.	Ichthyornithes.	Gallinae.
<i>Psittacidae</i>	<i>Coolrostris</i> , Cuv.	<i>Pressirostris</i> , Cuv.	Rapaces, L.	1. <i>Cracidae</i> .
<i>Cuculidae</i> .	<i>Fisstrostris</i> , Cuv.	<i>Longirostris</i> , Cuv.	<i>Longipennes</i> Cuv.	2. <i>Columbidae</i> .
4. <i>Rhampastidae</i> .	<i>Syodactyli</i> , Cuv.	<i>Brevipennes</i> , Cuv.	<i>Brachypteri</i> , Cuv.	3. <i>Crypturidae</i> .
7. <i>Pleidae</i> .	<i>Dentirostris</i> , Cuv.	<i>Cultrirostris</i> , Cuv.	<i>Totipalmati</i> , Cuv.	4. <i>Tetraonidae</i> .
<i>Musophagidae</i> .	<i>Tenuirostris</i> , Cuv.	<i>Macroactyli</i> , Cuv.	<i>Lamellirostris</i> , Cuv.	5. <i>Gallidae</i> .

Die nämlichen Grundsätze weiter verfolgend, theile ich die Ornithes wie folgt ein :

A.	B.	C.	D.	E.
Conirostris.	Fisirostris	Syodactyli.	Dentirostris.	Tenuirostris.
<i>Fringillidae</i> .	1. <i>Muscicapidae</i> .	1. <i>Prionitidae</i> .	1. <i>Sylvidae</i> .	1. <i>Certhidae</i> .
<i>Artamidae</i> .	2. <i>Hirundinidae</i> .	2. <i>Meropidae</i> .	2. <i>Oriolidae</i> .	2. <i>Trochillidae</i> .
<i>Sturnidae</i>	3. <i>Eurylaimidae</i> .	3. <i>Bucerotidae</i> .	3. <i>Corvidae</i> .	3. <i>Upupidae</i> .
<i>Buphagidae</i> .	4. <i>Coraciidae</i> .	4. <i>Alcedidae</i> .	4. <i>Laniidae</i> .	4. <i>Sittidae</i> .
<i>Alaudidae</i> .	5. <i>Ampelidae</i> .	5. <i>Pipridae</i> .	5. <i>Paridae</i> .	5. <i>Meliphagidae</i> .

Um den Vogeltypus aufzufinden, theile ich die *Hirundinidae* in die Subfamilien:

a) *Hirundinae*, b) *Cypselinae*, c) *Podarginae*, d) *Caprimulginae*, e) *Steatorninae*.

Die *Cypselinae* stellen als Unterfamilie, als Familie, als Unterordnung, und Ordnung den wahren Vogel dar und ich gebe ihnen, wie die Classe der Vögel, den 2ten Rang.

Die *Cypselinae* geben sich, den *Hirundinidae*, den *Fisirostris*, *Ornithes* und den Vögeln als Classe den 2ten Rang.

Auf gleiche Weise ordne ich die *Rapaces*; ich stelle die *Falconidae* als Nerven-, Augen- und Kopfvogel, welche die geistigsten Kräfte besitzen, oben an. Sie geben sich und den *Rapaces* den ersten Rang unter den Fisch- oder Frassvögeln; ich gebe den *Strigidae* als Respirations-, Ohr- und Brustvogel den 2ten Rang als den Vogeltypen. Sie zeigen Analogien mit den *Caprimulginae*, den Frassvogeltypus der *Hirundinidae*, und haben die weitschallendste Stimme, den pneumatischsten Schädel, das feinste Gehör mit der grössten

Ohröffnung und äusserem Ohr mit Operculum, den allerleichtesten Körperbau, die grössten Lungen.

Dem Gypogeranus, einzigem Genus der *Gypogeranidae* Bonap., gab ich, als Stelzyogeltypus, den 3ten Rang, wie der Ordnung Grallae und den Brevipennes als Unterordnung, weil die Grallaccharaktere: knochiger in die Länge gezogene Körperbau, sehr lange Füsse mit äusserst kurzen Zehen, sehr langer Hals bei ihm auftreten. Er flüchtet sich mehr mit Hilfe seiner Füsse als Flügel und ist reiner Amphibienfresser. Die körperlichen wie geistigen Charaktere: lange Füsse, kurze Zehen, kürzere Flügel, gewandtes Erdlaufen, Amphibiennahrung geben den Genera Polyborus, Circaëtus, Gernopus, Circus und Harpagus in ihren Subfamilien den 3ten Rang, den nämlichen, welchen die Gypogeranidae als Familie einnehmen.

Dem Gypaëtus: einzigem Genus der *Gypaëtidae*, gebe ich, wegen der ungeheueren Gefrässigkeit, weitem Rachen, spechtähnlichen Zungenbändern, Andeutung zum zusammengesetzten und an der Spitze aufgeschwungenem Pelekan schnabel, wie den Pelecanidae und Totipalmati, die 4te Stelle; er zeigt auffallende Aehnlichkeit mit der Fregatte. Wären alle Glieder dieser Familie erhalten, so würde die Fregatte wie der Geieradler den Schwalben- oder Milanentypus darstellen.

Die *Vulturidae* sind so deutlich das Haut- oder Geschlechtswesen ihrer Unterordnung, dass die Laien den Condor und den Papa eher für Hühner als Raubvögel ansehen. Es giebt in dieser Familie nur drei wahre Genera: Vultur, Neophron und Cathartes. Alle übrige sind Subgenera dieser. Ohne Grund macht G. Gray zwei Familien aus ihnen.

So entstand die Anordnung der 5 Familien der Rapaces.

I. *Falconidae*, II. *Strigidae*, III. *Gypogeranidae*, IV. *Gypaëtidae*, V. *Vulturidae*.

Es wäre von Interesse, wenn ein Ornithologe auf gleiche Weise die Rangordnung irgend eines Systems begründen wollte, so z. B. Gründe anzugeben, warum die hässlichen *Vulturidae* und die Rapaces an der Spitze aller Vögel stehen; in diesem Falle könnte man sie gegenseitig wägen und

zusehen, in welcher Waagschale die gewichtigeren sich befinden.

Auf vollständig ähnliche Weise habe ich die Grundformen der Familie Falconidae in *Ierax*, *Nauclerus*, *Geranopus*, *Pandion* und *Ibycter* wiederum aufgefunden.

Durch den kleinen *Ierax* mit dem grössten Kopf, grössten Gehirn gab ich den Falconinae, durch diese den Falconidae und durch diese allen Rapaces den ersten Rang als Nervenvogel der Ichthyornithes. Die Charaktere von *Ierax* abstrahirt, geben allen übrigen Genera den ersten Rang.

Durch *Nauclerus*, als die ächtesten Luft-, Athmungs-, Ohr- oder Brustvögel mit den längsten Schwingen, kürzesten Armschwingen, kürzesten Füßen, tiefgegabelstem Schwanz, leichtestem Körper, die fast den ganzen Tag in der Luft nach Insekten fliegen, erhalten alle Milvinae als wahre Vogeltypen den 2ten Rang. Die von *Nauclerus* abstrahirten Charaktere geben *Tinnunculus* durch das Subgenus *Erythropus*, *Nisus* durch das Subgenus *Tachyspizia*, *Helotarsus* und *Pernis* den 2ten Rang.

Durch *Geranopus*, als Nasen-, Knochen- oder Rumpfvogel, gab ich durch seine langgestreckte Gestalt, äusserst hohe Füsse, sehr kurze Zehen — allen Accipitrinae die 3te Stelle als Subfamilie. Nach seinen von ihm abstrahirten Charakteren gab ich *Harpagus*, *Circus*, *Circaëtus* und *Polyborus* in ihren Subfamilien die 3te Stelle.

Durch *Pandion*, als Zungen-, Magen- und Schwanzvogel, der wie die Totipalmati Stosstaucher und reiner Fischfresser ist, gab ich den sämtlichen Aquilinae die 4te Stelle, wie der Familie Gypaetidae, mit denen *Pandion* einige Analogien zeigt. Nach körperlichen und geistigen Charakteren gab ich den gefrässigen, langzehigen *Falco* der Falconinae, den *Elanus* mit feinschuppigen Tarsen und im Durchschnitt runden Nägeln bei den Milvinae, den *Astur* bei den Accipitrinae, und dem fischfressenden *Rostrhamus* mit Kammnagel bei den Buteoninae die 4te Stelle.

Durch den huhn- und geierähnlichen *Ibycter* gab ich *Ieraciden*, *Milvus*, *Asturina*, *Haliaëtus* die 5te Stelle in ihren Unterfamilien.

Sind wohl alle Bezüge in körperlicher und geistiger

Beziehung, die *Ierax* mit den Psittacidae, *Naclerus* mit den Schwalben, *Geranopus* mit den Stelzvögeln, *Pandion* mit den Totipalmati und *Ibycter* mit den Hühnern haben — Spiele der Natur, dann muss ich gestehen, spielt sie mit eiserner Consequenz!

Auf diese und keine' andere Weise entstand die Anordnung der Genera der Falconidae. Möchte es doch einem Ornithologen gefallen, auf gleiche Weise irgend welche Anordnung zu begründen?

I. Familie Falconidae.

A. Falconinae.	1. <i>Ierax</i> .	2. <i>Tinnunculus</i> .	3. <i>Harpagus</i> .	4. <i>Falco</i> .	5. <i>Ieracidea</i> .
B. Milvinae.	1. <i>Ictinia</i> .	2. <i>Naclerus</i> .	3. <i>Circus</i> .	4. <i>Elanus</i> .	5. <i>Milvus</i> .
C. Accipitrinae.	1. <i>Spizaëtus</i> .	2. <i>Nisus</i> .	3. <i>Geranopus</i> .	4. <i>Astur</i> .	5. <i>Asturina</i> .
D. Aquilinae.	1. <i>Aquila</i> .	2. <i>Helotarsus</i> .	3. <i>Circaëtus</i> .	4. <i>Pandion</i> .	5. <i>Hallaëtus</i> .
E. Buteoninae.	1. <i>Buteo</i> .	2. <i>Pernis</i> .	3. <i>Polyborus</i> .	4. <i>Rostrhamus</i> .	5. <i>Ibycter</i> .

Bei allen in Subgenera nach unsern jetzigen Kenntnissen theilbaren Genera habe ich das nämliche Princip durchgeführt und es selbst bei den Arten angedeutet. Da noch jedes Jahr neue Falken entdeckt werden, so ist es erklärlich, dass noch Lücken bei den Subgenera und Arten genug vorhanden sind.

Mit solchen Grundsätzen die Vogelwelt anschauend, konnte ich unmöglich den Principien einiger neueren Gelehrten huldigen, die nach einem einzigen Charakter Au- oder Abwesenheit eines vollständigen Singmuskelapparats die Passeres eintheilen wollen, und äussere Charaktere mit dem an- oder abwesenden Singmuskelapparat in Einklang zu bringen versuchten.

Ich konnte diesem fleissigen, allein gewiss nutzlosen Bestreben nicht beistimmen, weil ich die Erfahrung für mich hatte, nicht einmal die natürlichsten Subfamilien weder nach inneren noch äusseren Charakteren diagnosiren zu können. Alle Gelehrten sind mir einig, dass z. B. die Falconinae höchst natürlich zusammengesetzt sind, allein man versuche es, von ihnen ein gemeinschaftliches Kennzeichen zu geben. Eckzahn ein oder zwei besitzt *Ictinia* und *Baza* (ein Subgenus von *Pernis*); rund in den Knochen eingehörte Nasenlöcher be-

sitzt Ibycter, während Harpagus eine grosse Nasenhöhle und eine total verschiedene Flügelbildung wie ein Sperber zeigt.

Die Milvinae wären zu charakterisiren, wenn der *Grallaeotypus Circus* und *Gampsonyx*, Subgenus von *Elanus*, nicht existirten.

Bei den Accipitrinae tritt *Spiziacetus* mit seinen befiederten Tarsen in den Weg und weil die Sperbercharaktere in der Flügelbildung fast in allen übrigen Unterfamilien und Genera auftreten.

Bei den Aquilinae treten alle nur denkliche Bedeckungen der Tarsen und Zehen auf, ebenso bei den Buteoninae. Bei beiden sehen wir alle nur denkliche Variation in der Flügelbildung.

Das nämliche findet sich bei den zwei Subfamilien der Strigidae A, Surninae: 1. *Glaucidium*, 2. *Nyctale*, 3. *Athene*, 4. *Surnia*, 5. *Ieraglaux* (*connivens* etc.).

B. Striginae: 1. *Scops*, 2. *Otus*, 3. *Bubo*, 4. *Strix*, 5. *Syrnium*.

Man kann, weil in allen Subfamilien die 5 Typen auftreten, nur sagen: diese und jene Charaktere treten prädominirend in dieser oder jener Subfamilie auf. Da wir mit Worten nicht den Totalhabitus ausdrücken können, so ist jede Charakteristik eine Selbsttäuschung. Man muss fühlen, was sich zusammenreimt. Ohne dieses hilft kein Recept, mag es von Paris oder Berlin kommen.

Ich kann dieser neuesten Eintheilung meinen Beifall, an dem diesen Gelehrten ohnediess nichts liegen kann, nicht schenken, wenn ich die Resultate ihres Systemes ansehe.

Die Papagaien ans Ende der Ordnung Scansores als die unvollkommensten zu stellen, ist doch wahrlich zu stark. *Cabanis* in *Wieg. Arch.* 1847. S. 348.

Könnte man nicht die hier gegebenen Argumente herumdrehen und sagen, die Psittacidae sind die vollkommensten, weil der fleischige nur sparsam mit Schüppchen bedeckte Lauf dem menschlichen oder Säugethierfuss ähnlicher ist, als der gestiefelte Lauf, der durch seine vorherrschende Schildbildung mehr an Amphibien erinnert. Da Schilder, Schuppen, Federn und Haare dem Hautskelett angehören und die Feder eine aufgelöste Schuppe und die Haare total aufgelöste Fe-

dern sind, so kann man den Flügel mit grösserer Zahl Schwingen als eine neue Analogie mit der Haarbildung erklären.

Die Trochilidae, bei denen fast Alles am Kopf Schnabel ist, und die fast keinen Rachen besitzen, mit den Cypselidae und Caprimulgidae, bei denen fast Alles Rachen und der nackte Schnabel fast Null ist, in eine Ordnung Strisores! zu vereinigen und hierzu die Opisthocomidae und Musophagidae zu bringen, kann doch unmöglich eine Anordnung empfehlen.

Man muss in diese sterblich verliebt sein, um überhaupt die Thurmschwalben, die Gott und die Welt für wahre und ächte Schwalben für ewige Zeiten erkennen werden, von den Schwalben als eigene Ordnung zu trennen.

Trotzdem bin ich weit entfernt, den Charakteren von dem Singmuskelapparat, von der Flügel- und Tarsenbekleidung allen Werth abzusprechen. Sie werden, weise angewendet, die vortrefflichsten und herrlichsten Dienste thun; nur im Grossen angewendet, werden sie, wie bereits Beläge zeigen, nur Unheil in der Wissenschaft anrichten. Sie werden zu einer noch grösseren Zahl von neuen Ordnungen, neuen Familien, Unterfamilien und Genera die Veranlassung sein, die in der Natur gar Nicht existiren.

Ich stelle alle Genera, bei welchen Wohl laut der Stimme und der Singmuskelapparat auftritt, an die Spitze ihrer Familien, weil ich sie für die geistigeren ansehe. Der Apparat allein, wie die Raben zeigen, macht noch keinen Vogel zu einem Oscines. Nur die aller geringste Zahl der Arten mit dem Apparat — sind ächte Oscines. So gebe ich den Hirundinae die erste Stelle bei den Hirundinidae.

Die konsequente Anwendung weniger Kennzeichen ohne die Berücksichtigung des ganzen Totalhabitus muss die verwandten Formen weit auseinander reissen. So sind doch gewiss die Podarginae die nächsten Verwandten der Caprimulginae, allein sie als die analogen Caprimulginaeformen zu den Coraciadae zu bringen, dazu gehört, dass man Allem natürlichen Gefühle entsagt hat.

Ob die erste Schwinge fehlt oder vorhanden, ob sie kurz oder lang ist, kann für sich allein keine Differenz in der Lebensart zur Folge haben.

Durch die neue Methode werden wir leider in die alte Bahn zurückgeworfen, in der man mit Anwendung eines einzigen Charakters die Formen ohne Rücksicht auf ihren Totalhabitus und Lebensart einregistrierte. Wir nähern uns wieder der Zeit, wo eine nackte Stelle am Kopf den Gymnogenys zu einem Geier und ein gerader Schnabel die Ibycterarten entweder zu Geiern oder Adlern machte.

Um sich zu überzeugen, dass Nisus trotz seiner Andeutung von gestiefelten Tarsen, nicht an die Spitze aller Falken gehört, stelle man sich neben diesen einen Wanderfalken. Man wäge alle körperliche und geistige Charaktere dieser beiden Formen gegen einander ab, und ich stehe dafür, dass jeder dem Edelfalken, trotz fleischiger und beschuppter Tarse, den höheren Rang anweisen wird.

Man gebe weiter und stelle sich *Pandion haliaëtus* und *ichthyaëtus* vor die Augen. Ein nur oberflächlicher Vergleich zeigt, dass beide einem und demselben Genus angehören, allein *Pandion haliaëtus* zeigt geschuppte Tarsen und nur zur Hälfte geschilderte Zehen, während (*Polioaëtus*) *ichthyaëtus* geschilderte Tarsen und total geschilderte Zehen zeigt. Bei ersterem ist die erste Schwinge des langen Flügels so lang als die 5te, bei letzterem ist die erste Schwinge des kürzeren Flügels so lang als die 9te. Nach Fussbedeckung und Flügelbau müssen beide Formen, sonst in Skelett, Schnabel, Fussbau und Lebensart dieselben, von einander gerissen und *Polioaëtus* vielleicht zu *Haliaëtus* gebracht werden.

Man vergleiche *Gampsonyx* mit *Elanus*, im Skelett und Totalhabitus des Schnabels, der Füße und Nägel, und man wird und muss sich überzeugen, dass sie als Glieder zweier Subgenera doch einem Genus angehören. Vergleicht man sie im Flügelbau, so muss *Gampsonyx* getrennt und Gott weiss wohin gebracht werden.

Bei *Asturina harpyia* und *Astur monogrammicus* ist sogar individuell der Lauf bald geschildet, bald geschuppt.

Nur allein durch ein vollständiges Eingehen in meine Anordnung und nach genauer Vergleichung des innern und äusseren Körpers und der Lebensart ist es möglich *Herpetotheres*, *Gymnogenys*, *Spilornis*, *Circaëtus* und *Polioornis* als Subgenera des grossen Genus *Circaëtus* zu erkennen, das

äusserlich durch hohe rauhgeschuppte Tarsen, kurze Zehen, Erdlaufen und Amphibiennahrung sich wesentlich von allen Aquilinae auszeichnet. Nur durch ein vollständiges Eingehen in meine Ansicht wird es klar, dass Herpetotheres den Falkentypus, Gymnogenys den Milvinaetypus, wie er sich in Circus darstellt, Spilornis den Sperber- oder Habichttypus, Circaëtus den Adlertypus und Poliornis den Bussardentypus manifestirt. Alle die systematischen Fehler, dass man Gymnogenys zu den Circinae, Herpetotheres zu Astur und Poliornis zu den Buteoninae bringt, finden in meiner Ansicht ihre Erklärung. Sie sind durch völlig irrige Auffassung der Analogien entstanden.

Ganz dasselbe gilt von den Subgenera: Baza sive Hyptiopus, Regerhinus, Odontriorchis und Pernis des grossen Genus Pernis, welches sich durch ritzförmige Nasenlöcher, kurze geschuppte Tarsen, dicke Haut und Insektennahrung auszeichnet. Hyptiopus als Edelfalkentypus zu den Falconinae, oder Odontriorchis (Cymindis, pars Cuv.) zu den Adlern, oder sie alle zu den Milvinae zu bringen, ist eine falsche Anwendung der Analogien, indem Pernis als Genus die Milvinae bei den Buteoninae darstellt.

Nimmt man genannte Subgenera der Genera Circaëtus, Pernis und Elanus als Genera an, so muss man ebenfalls alle Subgenera, die ich zum grösstentheil bei den Falconidae kreirte, auch als wahre Genera betrachten. Es wäre dies wenigstens consequent, indem sie sich alle durch Flügelbau u. s. w. unterscheiden. Dabei muss ich jedoch nur dies zu bedenken geben, dass hierdurch der Begriff von Genera total aufgehoben und ebenso viele Subfamilien geschaffen würden, was doch sicher nicht natürlich wäre. Die weitere Folge würde dann sein, um die an Arten armen Genera zu bereichern, dass man alle Unterarten zu Arten erheben würde, statt sie den Arten wiederum unterzuordnen.

Wie ich die 41 Genera des G. Gray in seiner List of the spec. of birds in the coll. of the brit. Mus. second edit. nach Entfernung des Gypogeraeus auf 25 reducire, die 7 Familien auf 5 zurückbringe, wie ich die 4 Subfamilien der Strigidae auf zwei: Tageulen (Surninae) und wahre Eulen (Striginae) zurückführe, die Genera Ketupa zu Bubo, Nyctea

zu Surnia, Phodilus zu Strix zähle, wie ich bei den Alcedidae diese auf eine Subfamilie reducirt habe, die Genera Alcyone und Ceyx zu Alcedo versetze und nur die Genera Tanyptera, Ceryle, Halyon, Alcedo und Dacelo als solche kenne, so muss bei einer neuen Revision der Passeres eine sehr grosse Zahl von Familien, Unterfamilien und Genera, theils untergeordnet, theils als Nominalbenennungen gestrichen werden, wenn Harmonie in das Ganze kommen soll.

Geschieht diess nicht und werden nicht die Unterarten den wahren Arten, die Subgenera nicht den wahren Genera, die Subfamilien nicht den wahren Familien, diese den wahren Unterordnungen, diese den wahren Ordnungen nach rein naturphilosophischen Principien untergeordnet, so gehen wir einem vollständigen Chaos entgegen, das später nur dem angestrengtesten Studium sich unterwerfen kann.

Indem ich auf meine Eintheilung zurückkomme, muss ich meinem künftigen Recensenten in diesem Archiv ferner zumuthen, dass er mir nachweisen wolle:

1) dass ich die Genera, wie Subgenera und die Unterfamilien falsch zusammengesetzt habe.

2) Dass es z. B. ein 6tes Genus der Aquilinae giebt, das gerade so wesentlich abweicht, wie die vorhandenen Genera: 1) Aquila, 2) Helotarsus, 3) Circaëtus, 4) Pandion, 5) Haliaëtus sich unterscheiden.

3) Nachzuweisen, dass z. B. unter Nisus sich ein 6tes Subgenus findet, das gerade so wesentliche Kennzeichen darbietet, wie die Subgenera: Jeraspizia, Tachyspizia, Scelospizia, Nisus und Urospizia.

4) Nachzuweisen, dass in irgend einem Subgenus, wie z. B. Herpetotheres eine 6te Art vorhanden ist, die sich unterscheidet, wie cachinnans von brachypterus, dieser von xanthothorax, dieser von concentricus. In diesem Subgenus hätte er nur darzuthun, dass das Nominalsubgenus Micrastur G. Gray, der die 3 letztgenannten Arten hierher zählt, ein ächtes Subgenus oder gar Genus sei, und dass meine von dem Subgenus Herpetotheres gegebenen Charaktere: als seitlich zusammengedrückter von der Wurzel gebogener Schnabel, enger Rachen, Schleier u. s. w. falsch sind; d. h. dass cachinnans diese nicht an sich trägt.

5) Endlich durch die That zu beweisen, dass eine von den guten Arten des Pariser Museums in einem meiner Subgenera oder Genera nicht Platz fänden.

Geschieht das Eine oder das Andere, dann ist an mir die Reihe, einzugestehen, dass die von mir festgestellten Gesetze Nichts taugen und verworfen werden müssen.

Geschieht es nicht, dann muss ich die Ornithologen bitten, sich die Typen meiner Falconidae so lang vor die Augen zu stellen, bis sie diese begreifen und nicht mehr Genera bei diesen anzunehmen, als wirklich vorhanden sind; hierdurch werden sie nebenbei finden, dass meine Principien nicht in meinem Kopfe entstanden, sondern aus fleissiger Anschauung der Natur sich entwickelt haben.

Indem bei einer solchen Kritik die Persönlichkeit gar nicht in Betrachtung zu ziehen, sondern nur die hehre Göttin, die Wissenschaft, so bitte ich meinen Recensenten mich als längst gestorben anzusehen.
