

- HAYMAKER, W., A. M. GINZLER, and R. L. FERGUSON, 1946, The toxic effects of prolonged ingestion of DDT on dogs with special reference to lesions in the brain. *Am. J. med. Sci.* 212: 423—431.
- JOCHUM, FR., 1953, Der Wasserhaushalt bei durch Diäthyl-p-nitrophenylthiophosphat (E 605) erkrankten Insekten. *Z. Pflanzenkrankh.* 60: 354—356.
- JONES, J. C., 1953, Microanatomical study of DDT-moribund *Anopheles quadrimaculatus* SAY. *Science* 117: 452—453.
- LILLIE, R. D., and M. I. SMITH, 1944, Pathology of experimental poisoning in cats, rabbits and rats with 2,2 bis-parachlorphenyl-1,1,1-trichlorethane. *Publ. Health Rep. (Am.)* 59: 979—984.
- LÜERS, TH., H. KÖPP and H. LÜERS, 1953, Über Nervenzellveränderungen bei *Drosophila* nach E 605-Vergiftung. *Biol. Zbl.* 72: 478—493.
- NELSON, A. A., J. H. DRAIZE, O. G. FITZGUGH, R. B. SMITH jr. and H. O. CALVERY, 1944, Histopathological changes following administration of DDT to several species of animals. *Publ. Health Rep. (Am.)* 59: 1009—1020.
- RICHARDS, A. G., jr. and L. K. CUCKOMP, 1945, *J. N. Y. Entomol. Soc.* 53: 313.
- ROKA, L., 1951, Über den Vergiftungsmechanismus der Kontaktinsektizide. *Z. hyg. Zool.* 39: 14—21.
- SCHOLZ, W., 1949, Histologische und topische Veränderungen und Vulnerabilitätsverhältnisse im menschlichen Gehirn bei Sauerstoffmangel, Ödem und plasmatischen Infiltrationen. *Arch. Psychiatr. (D.)* 181: 621—665.
- 1951, Die Krampfschädigungen des Gehirns. Monographie aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie. Springer-Verlag, Berlin/Göttingen/Heidelberg.
- WITT, P. N., 1947, Ein Test zur Prüfung der Wirksamkeit insektizider Substanzen und ein Beitrag zum Mechanismus der Wirkung von DDT und HCC. *Z. Naturforsch.* 2b: 361—366.

## Parasitophyletische Studien zur Ornithosystematik

### II. Die Verteilung der Degeeriellidae und Falcolipeuridae bei den Accipitres<sup>1)</sup>

Von HANS VON BOETTICHER und WOLFDIETRICH EICHLER

Mit 5 Abbildungen und 1 Tabelle im Text

Bei der Beschäftigung mit Raubvogelmallophagen (vgl. Arbeiten von EICHLER) fällt auf, daß die Arten der Familien Falcolipeuridae und Degeeriellidae bei einigen Accipitres häufig und regelmäßig vorkommen, bei anderen dagegen völlig fehlen. Hierbei ergibt sich die überraschende Tatsache, daß Acci-

<sup>1)</sup> Folge I dieser Reihe erschien 1951 A in der „Festschrift Portig“ (Sonderheft) der Zeitschrift „Der Zoolog. Garten“ (N. F.) 19, S. 121—126 und behandelte „Die Acidoproctidae der Anseres“. Leider ist von uns dort bei der Korrektur in Fig. 2 (Stammbaum der Entenvögel in Beziehung zur Verteilung der Acidoproctidae) eine bedauerliche Auslassung übersehen worden: es fehlen nämlich die Cairineae, deren Name etwa in die Mitte des *Acidoproctus*-Kreises zu stellen wäre.

pitres entweder von *Falcolipeurus* oder von *Kélerinirmus* besiedelt zu sein scheinen<sup>1)</sup> [während bei *Pandion* beide fehlen!]. Bereits in der seinerzeitigen Tabelle von THOMPSON war dies erkennbar, wenn auch damals dadurch verschleiert, daß THOMPSON noch alle Degeeriellidae der Accipitres in die Gattung *Degeeriella* zusammengefaßt hatte. Inzwischen ist diese Gruppe in die drei Gattungen *Degeeriella* s. str., *Kélerinirmus* und *Acutifrons* aufgeteilt worden. Unter Berücksichtigung dieses Umstandes erhalten wir bei linearer Anordnung der Accipitres-Gattungen nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse folgendes Bild<sup>2)</sup>:

Genus	mittlere Flügelänge <sup>3)</sup>	F <sup>4)</sup>	D	K	A
<i>Vultur</i>	750	+			
<i>Sarcoramphus</i>	650	+			
<i>Coragyps</i>	400	+			
<i>Cathartes</i>	500	+			
<i>Sagittarius</i>	625	+			
<i>Pernis</i>	405			+	
<i>Rostrhamus</i>	325	+			
<i>Helcolastes</i>	—	+			
<i>Milvus</i>	500			+	
<i>Accipiter</i>	210			+	
<i>Geranoaëtus</i>	—			+	
<i>Rupornis</i>	260				+?
<i>Buteo</i>	400			+	
<i>Hypomorphnus</i>	380				+
<i>Harpia</i>	550	+			
<i>Spizaëtus</i>	400	+?		+	
<i>Hieraëtus</i>	440		+		
<i>Aquila</i>	510	+	+		
<i>Halvaëtus</i>	610	+	+		
<i>Sarcogyps</i>	—	+			
<i>Aegyptus</i>	750	+			
<i>Gyps</i>	680	+	+		
<i>Pseudogyps</i>	590	+			
<i>Necrosyrtes</i>	510	+			
<i>Neophron</i>	510	+			
<i>Gypsaëtus</i>	750	+	+		
<i>Circus</i>	380			+	
<i>Circaëtus</i>	420			+	
<i>Milvago</i>	330				+?
<i>Caracara</i>	425		+		+?
<i>Falco</i>	280			+	
<i>Cerchneis</i>	230			+	
<i>Pandion</i>	—				

<sup>1)</sup> Vgl. zu den heutigen Ausführungen die Fußnote 1 auf S. 124/125 der Folge I dieser Reihe.

<sup>2)</sup> Als Grundlage unserer Tabelle diente der Artenkatalog des einen von uns (E.), wobei in einigen Fällen nicht gesicherter Fundangaben solche Daten dann eventuell nicht berücksichtigt wurden.

<sup>3)</sup> Siehe zu dieser Spalte die weiteren Ausführungen im Text.

<sup>4)</sup> Die Mallophagengattungen sind mit den Anfangsbuchstaben bezeichnet; es bedeutet also F = *Falcolipeurus*, A = *Acutifrons*, D = *Degeeriella*, K = *Kélerinirmus*.

Wir möchten vermeiden, an dieser Stelle im Rahmen der in obiger Tabelle behandelten Raubvögel die Problematik der Verwandtschaft zwischen *Cathartidae* und *Aegyptiinae* aufzurollen<sup>1)</sup>, sondern wir wollen vielmehr die Aufmerksamkeit auf folgende Ergebnisse lenken, die sich bei kritischer Auswertung der obigen Tabelle ergeben:

1. Raubvögel sind entweder von einer *Falcolipeurus*-Art befallen oder mit einer der beiden Degeerielliden-Gattungen *Kélerinirmus* bzw. *Acutifrons*<sup>2)</sup> oder aber (*Pandion*) von keiner dieser Gattungen.

2. Die Mallophagengattung *Falcolipeurus* kommt ausschließlich bei älteren, primitiveren Accipitres-Formen vor und fehlt bei jüngeren sowie bei *Pandion*.

3. Die Mallophagengattungen *Kélerinirmus* und *Acutifrons* kommen ausschließlich bei jüngeren, progressiveren Accipitres-Formen vor und fehlen bei älteren sowie bei *Pandion*.

4. Die Mallophagengattung *Degeeriella* s. str. lebt neben *Falcolipeurus*-Arten auf *Aquilinae*, *Aegyptiinae* und *Gypaëtinae*. Dieser Umstand bestätigt offenbar die Selbständigkeit der generischen Gruppe *Degeeriella* s. str. in dem von EICHLER gebrauchten Sinne.

Wir glauben aus diesem Grunde der Auffassung von CLAY widersprechen zu müssen, die ausdrücklich betont (S. 172), daß sie „keinen Vorteil darin sehen könne, *Degeeriella* und *Kélerinirmus* voneinander generisch zu trennen...“. Auch im Falle einer evolutionstheoretischen Nichtanerkennung dieser Gattungstrennung glauben wir gerade durch unsere heutigen Ausführungen zu mindest ihren parasitophyletischen Vorzug begründet zu haben!

5. Keine der Mallophagengattungen *Falcolipeurus*, *Kélerinirmus*, *Acutifrons* und *Degeeriella* parasitiert bei *Pandion*. Dieser Umstand bestätigt die vielfach angenommene Sonderstellung des Fischadlers innerhalb der Accipitres.

*Pandion* gehört einerseits offensichtlich zu den jüngeren, progressiven Formen und teilt mit diesen das Fehlen der Gattung *Falcolipeurus*. Wahrscheinlich hat aber *Pandion* schon so früh eine selbständige Entwicklung eingeschlagen, daß er überhaupt keine Degeerielliden mehr erworben hat (oder sie auf seinem eigenen Evolutionsweg wieder verloren). Auch die Anwendung der EICHLERSchen Regel führt hier zu demselben Ergebnis einer offensichtlich weitgehend isolierten Stellung von *Pandion*.

Weitere Schlüsse aus dem oben geschilderten Vorkommen von *Degeeriella* zu ziehen — z. B. etwa hinsichtlich einer näheren Verwandtschaft von *Aquilinae* s. str., *Aegyptiinae*

<sup>1)</sup> Die *Falcolipeurus*-, *Neocolpocephalum*- und *Laemobothrion*-Arten der Neuweltgeier weichen recht deutlich von denjenigen der übrigen Accipitres ab: auch andere Mallophagenbefunde bestärken die Isolierung der Cathartidae.

<sup>2)</sup> Die einzige Ausnahme bildet *Spizaetus*; hier liegt uns von derselben Wirtsspezies ein (noch unveröffentlichter) autochthoner *Kélerinirmus*-Fund vor, von welcher PIAGER einst einen *Falcolipeurus* beschrieben hatte; letzterer Fall betrifft allerdings Zoo-Material, weshalb diesem Fall eine gewisse Fragwürdigkeit noch nicht abgesprochen werden kann.

und *Gypaëtinae* — erscheint vorläufig verfrüht. Die Abgrenzung von *Degeeriella* gegenüber *Kélerinirmus* geschieht im herkömmlichen Sinne vornehmlich nach dem Habitus bzw. der Kopfform. Hiernach ist von EICHLER der *Degeeriella titschacki* Wd. EICHL. von *Caracara plancus* zunächst zu *Degeeriella* gestellt worden, obwohl bereits eine deutliche Neigung zur Auflockerung des Vorderkopfrandsaumes in Richtung zu den Verhältnissen bei *Kélerinirmus* hin zu beobachten ist. Die Parasiten von *Polyborinae* nehmen aber überhaupt innerhalb der Raubvogelmallophagen (auch bei anderen Federlingsgattungen) eine gewisse Sonderstellung ein.

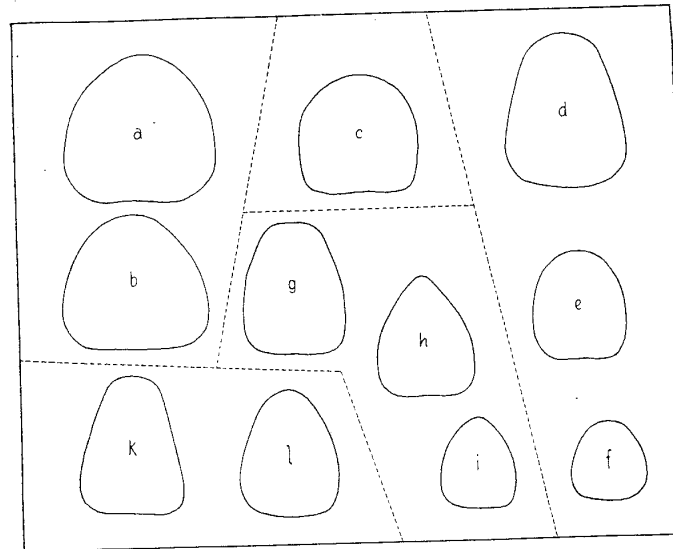


Abb. 1. Kopfformen der Raubvogel-Degeeriellinae in ihren ontogenetischen und phylogenetischen Zusammenhängen. Im einzelnen bedeutet: a) Erwachsenen Individuum, b) Drittlarve von *Degeeriella gypsvorum* Wd. EICHL. bei *Gyps himalayensis*, c) Erw. von *Degeeriella aquilarum* Wd. EICHL. bei *Aquila nipalensis*, d) Erw., e) Drittlarve, f) Zweitlarve von *Kélerinirmus giebeli* HFK. bei *Buteo buteo*, g) Erw., h) Drittlarve, i) Zweitlarve von *Kélerinirmus rufus* bei *Cerchaeus tinnunculus*, k) Erwachsenen Individuum, l) Drittlarve von *Kélerinirmus cirsi* Wd. EICHL. von *Circus aeruginosus*. Entwurf Wd. EICHLER. Nach Präparaten aus der Mallophagensammlung von Wd. EICHLER leicht schematisiert gezeichnet von S. SIEBERT.

Was im übrigen die Gattung *Kélerinirmus* selbst anbelangt, so ist diese offenbar keineswegs so einheitlich, als der Habitus der Adulti zunächst nahezu legen scheint. Der *Kélerinirmus giebeli* von *Buteo buteo* hat den charakteristischen *Kélerinirmus*-Habitus entwickelt (Abb. 1d), während seine Larven (Abb. 1e, f) habituell stark an den *Degeeriella*-Typ (Abb. 1a, b, c) erinnern.

Dies legt den Schluß nahe, daß sich der *Kélerinirmus* der Buteoninae erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit vom ursprünglichen *Degeeriella*-Typ abgesondert hat, den er in seiner Ontogenese noch „verhältnismäßig lange“ rekapituliert. Entgegen dem durch die Tabelle zunächst nahegelegten Bild weist dieser Umstand doch verhältnismäßig klar auf eine engere Beziehung der Buteoninae zu den Aquilinae hin.

Denn bei anderen *Kélerinirmus*-Wirten liegen die Verhältnisse durchaus anders gelagert. Habituell stehen z. B. — um das andere Extrenglied der *Kélerinirmus*-Arten anzuführen — die Federlinge der Falconinae im adulten Stadium dem *Kélerinirmus giebels* vom Mäusebussard durchaus recht nahe. Anders deren Larvenentwicklung, die bei manchen Arten die Trennung der Larven eines bestimmten Stadiums auf den ersten Blick ermöglicht, wo sie bei den Erwachsenen erst näherer Untersuchung bedarf<sup>1)</sup>. So sieht der *Kélerinirmus*

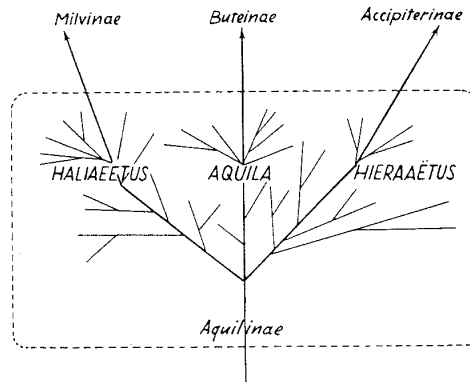


Abb. 2. Entwurf zum Stammbaum der Accipitres. Entwurf H. v. BOETTICHER und Wd. EICHLER.

*mus rufus* von *Cerchneis tinnunculus* (Abb. 1g) in der Kopfform dem Bussardfederling recht ähnlich, während seine Larven anders als jene ausgesprochen schmalköpfig sind (Abb. 1h, i), beinahe an die Verhältnisse der Gattung *Acutifrons* erinnernd!!! Dies bedeutet also gegenüber den Verhältnissen beim Bussardfederling eine weitere Entwicklung in Richtung zur Verschmälerung des Vorderkopfes.

Beim *Kélerinirmus fuscus* von *Circus aeruginosus* sodann ist auch im Erwachsenenstadium der Kopf schon recht schmal geworden (Abb. 1k).

<sup>1)</sup> Verhältnisse, wie sie aus anderen Insektengruppen z. T. schon mehrfach bekannt waren, von Mallophagen jedoch unseres Wissens bisher noch nicht berichtet wurden.

Versuchen wir, diese Mallophagenbefunde nach unseren Vorstellungen von den Verwandtschaftsverhältnissen der Wirtsvögel zu interpretieren, so gelangen wir zu folgenden Schlußfolgerungen:

6. Unter den bei „jüngeren, progressiveren“ Accipitres-Gruppen lebenden *Kélerinirmus*-Arten besteht z. T. eine weitgehende Übereinstimmung im Habitus der Erwachsenen, so z. B. zwischen denen von Buteinae und Falconinae.

7. Die Larven des *K. giebels* von *Buteo buteo* zeigen noch weitgehende Ähnlichkeit mit dem *Degeeriella*-Typ der Aquilinae, was sich als Hinweis auf die nahe Verwandtschaft der Buteinae zu den Aquilinae deuten läßt.

8. Bei *K. fuscus* von *Circus aeruginosus* ist die Entwicklung in dem bei *K. rufus* angedeuteten Sinne noch weiter fortgeschritten, indem hier auch bereits die erwachsenen Stadien auffällig schlankköpfig entwickelt sind.

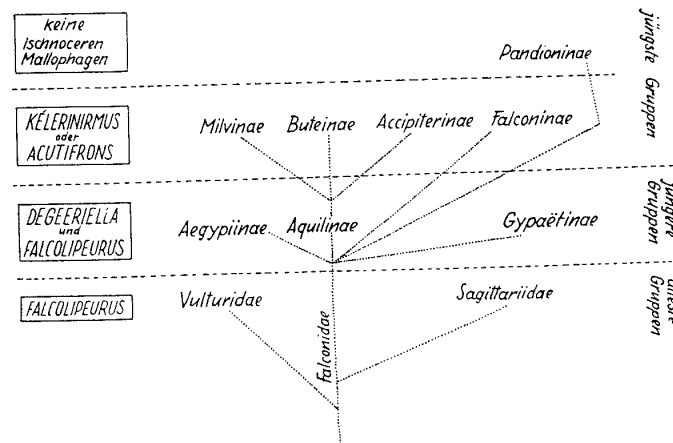


Abb. 3. Stammbaumskizze der Aquilinae (Sonderdarstellung dieser Gruppe aus Abb. 2). Entwurf H. v. BOETTICHER.

In der beigegebenen Abbildung 2 bringen wir einen Entwurf des vermutlichen Stammbaums der Accipitres, bei welchem wir die geschilderten Beziehungen zum Ausdruck bringen. Um speziell unsere Auffassungen über die Aufspaltung und Weiterentwicklung der Aquilinae unmißverständlich zum Ausdruck zu bringen, haben wir diese Verhältnisse in Abbildung 3 noch einmal gesondert dargestellt. Durch die hierbei erfolgte Anordnung der vier Unterfamilien Aquilinae, Milvinae, Buteinae und Accipiterinae soll also zum Ausdruck gebracht werden, daß nach unserer Auffassung die Adler (Aquilinae)

eine relativ alte Wurzelgruppe darstellen, aus deren Mitte heraus sich dann später die drei anderen Unterfamilien, also die Milvinae, Buteinae und Accipiterinae, als jüngere, progressivere Seitenäste herausentwickelt haben.

Bereits KLEINSCHMIDT hatte vor Jahren eindringlich darauf hingewiesen, daß einerseits die verschiedenen Adler, also die Seeadler, *Haliaeetus* und Verwandte, die echten Adler, *Aquila* usw., und die Habichtsadler, *Hieraëtus* und

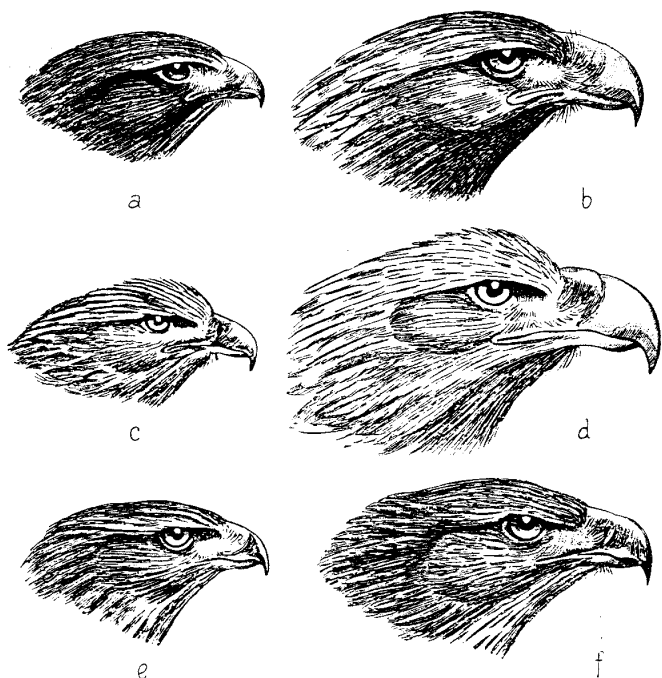


Abb. 4. Köpfe einiger Raubvögel: a Bussard (*Buteo buteo*), b Steinadler (*Aquila chrysaetos*), c Roter Milan (*Milvus milvus*), d Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), e Habicht (*Accipiter gentilis*), f Habichtsadler (*Hieraëtus fasciatus*). Nach KLEINSCHMIDT 1941, Taf. 78 bis 80, umgezeichnet von S. SIEBERT.

Verwandte, einander zweifellos sehr nahe stehen: daß aber andererseits zwischen den Seeadlern und den Milanen, zwischen den echten Adlern und den Bussarden sowie zwischen den Habichtsadlern und Habichten und Sperbern ganz unverkennbare, auf relativ großer Ähnlichkeit beruhende Beziehungen

bestehen (vgl. Abb. 4). Im Gegensatz zu KLEINSCHMIDT, der annimmt, daß die Abstammungslehre nur „entweder die Trennung in Adler und Nichtadler oder die Scheidung in Milan-, Bussard- und Habichtgruppe als phylogenetische Verästelung eines Urstammes auffassen kann, dann aber für eines von beiden Konvergenz annehmen muß“, vertreten wir hierbei die Ansicht, daß die beiden so deutlich werdenden Relationen phylogenetisch dennoch miteinander vereinbart werden können, wenn wir den oben angegebenen Weg beschreiten und die Adler als phyletische Wurzelgruppe der drei anderen, aus ihr entsprossenen Zweiggruppen ansehen.

Die mehr oder minder starke Verzweigung der einzelnen Äste der Aquilinae in Abbildung 3 soll zum Ausdruck bringen, daß die Seitenäste — die letztlich zu den Milvinae, Buteinae und Accipiterinae führen — aus der Gesamtheit der stärker verzweigten Unterfamilie der Aquilinae hervorgesprossen sind: daß also nicht etwa die heutigen Adlerarten die direkten Vorfahren dieser drei

	210	230	260	280	325	330	380	400	405	420	425	440	500	570	550	590	670	625	650	680	730	
					F			F					F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
								F!							F							F
															F							F
														D	D			D				D
													K									D
K	K			K				K	K	K	K											
					A!		A	A														

Abb. 5. Korrelationschema der mittleren Flügelängen der besprochenen Raubvogelgattungen und ihrer Federlingsgattungen. Entwurf Wd. EICHLER, nach den Daten in der Tabelle ausgeführt von S. SIEBERT.

Unterfamilien seien. Die Anzahl der in die Skizze eingezeichneten Seitenzweige ist hierbei willkürlich und zufällig; sie entspricht also nicht etwa der Zahl der heutigen rezenten Arten.

Wir möchten aber unsere Ausführungen nicht beschließen, ohne doch noch auf einen anderen Punkt hingewiesen zu haben. In der Tabelle haben wir in der zweiten Spalte „mittlere Flügelängen“ eingetragen<sup>1)</sup>, um einen Größenvergleich der Vogelarten und ihrer Parasiten zu ermöglichen. In Abbildung 5 bringen wir das entsprechende Diagramm, welches das von uns heute aufgerollte Problem noch von einer anderen Seite aus beleuchtet. Wenn auch unseres Erachtens hierdurch keine wesentlich neuen Gesichtspunkte geliefert werden, so halten wir doch eine Beachtung auch dieser Möglichkeiten im Rahmen

<sup>1)</sup> Sie wurden uns von L. BRITZ aus dem Schrifttum herausgesucht und dann auf eine ungefähre Mittelgröße vereinfacht.

parasitophyletischer Untersuchungen für durchaus angebracht. Im vorliegenden Falle müßten vor dem Versuch einer speziellen Auswertung unter diesem Gesichtspunkt noch die Grundlagen dieses Korrelationsschemas mehr gefestigt werden: nicht zuletzt auch im Hinblick auf die Maße „mittlerer Flügel-länge“.

#### Schriftenverzeichnis

1. BACH, G., und EICHLER, W.D., 1954, Federlinge in Federspulen. Mh. Vet.-med.
2. BANNERMAN, D. A., 1930, Birds of tropical West Africa. 1.
3. BATES, G. L., 1930, Handbook of the birds of West Africa.
4. BOETTICHER, H. VON, 1928, Beitrag zur Kenntnis der Morphologie und Phylogenie des hornigen Vogelschnabelüberzuges mit besonderer Berücksichtigung seiner Beziehungen zu den Schnauzenschildern der Saurier. Jen. Z. Naturw. 63. [N. F. 56].
5. — 1929, Morphologische und phylogenetische Studien über die hornige Fußbekleidung der Vögel. Jen. Z. Naturw. 64. [N. F. 57].
6. — 1944, Zur Gattungssystematik der echten Falken. Zool. Anz. 145.
7. COMPTON, L. V., 1938, The pterylosis of the Falconiformes with special attention to the taxonomic position of the osprey. Univ. California Publ. Zool. 42.
8. EICHLER, W.D., 1941 i, Über die Mallophagen vom Lämmergeier und vom Himalaya-geier. Schweiz. Arch. Tierheilk. 83: 179—182.
9. — 1942 d, Mallophagen-Synopsis. III. Genus *Laemobothrion*. Zool. Anz. 137: 52—63.
10. — 1942 f, Mallophagen-Synopsis. I. Genus *Falcolipeurus*. Mitt. dtsh. ent. Ges. 11: 17—20.
11. — 1944 b, Notulae Mallophagologicae. X. *Anseriphilus* nov. gen. und andere Neuerungen bei amblyoceren Federlingen. Dtsch. ent. Z. 1943: 56—64.
12. — 1943 h, Mallophagen-Synopsis. X. Genus *Degeeriella*. Zool. Anz. 142: 92—93.
13. — 1942 p, Notulae Mallophagologicae. VIII. *Heinrothiella inexpectata* nov. gen. et spec. und einige andere z. T. neue Federlinge. Zool. Anz. 139: 27—31.
14. — 1944 i, Mallophagen-Synopsis. XIV. Genus *Craspedorrhynchus*. Zool. Anz. 145: 71—74.
15. — 1948 x, Mallophagen-Synopsis. XVIII. Genus *Falcophilus*. Entomologist 81: 251—253.
16. — 1948 w, *Acutifrons chimango*, nova species Mallophagorum. Revista Ent. 19: 581 — 583.
17. — 1952 E, Mallophagen-Synopsis. XXII. Genus *Kurodaia*. Zool. Anz. 149: 254—258.
18. — 1953, Mallophagen-Synopsis. XII. Genus *Kelerivimus*. Zool. Anz. Im Druck.
19. — und PŘECHOCKI, R., 1953 U, Untersuchungen zur Epidemiologie der Außenparasiten. VI. Massenaufreten von Bussardfederlingen. Arch. exper. Vet.-med. 6: 249—251.
20. FUEBRINGER, M., 1888, Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel.
21. — 1902, Beitrag zur Genealogie und Systematik der Vögel. In: „Zur vergleichenden Anatomie des Brustschulterapparates und der Schultermuskeln.“ Jen. Z. Naturw. 36. [N. F. 29.]
22. GADOW, H., 1891—1893, Die Vögel. BRONN, Kl. Ord.
23. HARTERT, E., 1910—1923, Die Vögel der palaarktischen Fauna. 2.
24. HEINROTH, O. und M., 1924—1928, Die Vögel Mitteleuropas, 2.
25. HUDSON, G. E., 1948, Studies of the muscles of the pelvic appendage in birds. II. The heterogeneous order Falconiformes. Amer. Midland Nat. 39.
26. KLEINSCHMIDT, O., 1927—1937, *Falco Peregrinus* (Kl.). Berajah 1927 und II.
27. — 1934, *Falco Aquila* (Kl.). Berajah 1934.
28. — 1941, Die Raubvögel der Heimat. Leipzig.

29. MATHEWS, G. M., 1916, Birds of Australia 5.
30. — 1927, Systema Avium Australasianarum, 1.
31. MAYR, E., und AMADON, D., 1951, A classification of recent birds. Amer. Mus. Novit.
32. PETERS, J. L., 1931 ff., Check-list of birds of the world. Cambridge, Mass., USA.
33. REICHENOW, A., 1913, Die Vögel, 1.
34. SCLATER, W. L., 1924, Systema Avium Ethiopicarum. 1.
35. STRESEMANN, E., 1927—1934, Aves. Handb. Zool. VII, 2.
36. STUART BAKER, 1928, Fauna of British India, 5.
37. SWANN, K., 1924—1928, Monograph of the birds of prey.
38. THOMPSON, G. B., 1937e, A brief survey of the species of mallophaga described from (2) Falconiformes. Ann. nat. hist. 10, XIX: 372—373.
39. WETMORE, A., 1934, A systematic classification for the birds of the world. Smithsonian Misc. Coll. 89.

#### Bericht über die Sitzung des Permanenten Internationalen Komitees für den Genetischen Kongreß am 30. VIII. 1953 in Bellagio

Anwesend: BARIGOZZI, BRIEGER, EPHRUSSI, FEINBRUN DOTHAN, HADORN, HARLAND, LERNER, SINOTO, STUBBE, TAVČAR, DE ZULUETA.

1. Mitgliedschaft und Beauftragte: Die Zusammensetzung des neuen Komitees und die Beauftragten sind aus der folgenden Liste ersichtlich.

2. Entschließung, angenommen auf der Zweiten Plenarsitzung des Kongresses. Es wurde entschieden, die Resolution in den Sitzungsbericht aufzunehmen und alle Mitglieder zu veranlassen, daß sie soweit wie möglich in den in Frage kommenden Ländern und Gebieten veröffentlicht wird. Der Text der Entschließung lautet:

Der Kongreß bittet das Internationale Komitee, dafür zu sorgen, daß der nächste Kongreß nicht in irgendeinem Lande stattfindet, wo damit zu rechnen ist, daß den Wissenschaftlern auf Grund der Rasse, der Nationalität, der Religion, des Geburtsorts und der früheren oder gegenwärtigen politischen Zugehörigkeit die Einreise verweigert wird.

3. Der Zehnte Internationale Genetische Kongreß soll in Montreal, Kanada, stattfinden. Eine Entschließung wurde gefaßt, die dem örtlichen Komitee des nächsten Kongresses zugeleitet werden soll.

Sie lautet:

Das Permanente Internationale Komitee übermittelt den Organisatoren des nächsten Kongresses seine besten Wünsche und bittet nachdrücklich