

# Briefe Johann Jakob Kaups an die Rheinische Naturforschende Gesellschaft in Mainz. Geschrieben zwischen 1839 und 1853

**Adresse des Autors:** Thomas Engel, Naturhistorisches Museum Mainz | Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz, Reichklarastraße 10, D. 55116 Mainz, Germany, thomas.engel@stadt.mainz.de

## Kurzfassung

22 Briefe und eine gedruckte Anzeige Johann Jakob Kaups liegen im Archiv der Rheinischen Naturforschenden Gesellschaft (RNG) Mainz vor. Gerichtet sind sie fast alle an den damaligen 1. Direktor der Gesellschaft, den Notar und Ornithologen Carl Friedrich Bruch (1789–1857).

Hauptthema der ersten Briefe aus den Jahren 1839–1842 sind Fossilien aus dem Eppelsheimer Dinotherien-sand und aus dem unter dem Namen »Weisenauer Fauna« bekannt gewordenen Fundkomplex bei Mainz. Die übrigen Briefe behandeln in erster Linie das gemeinsame Interessengebiet der beiden Korrespondenten, die Ornithologie. Kaup geht hier auf Vogelbeschreibungen, aber immer wieder auch auf die »Klassifikation« der Tiere nach seinem auf die Zahl 5 bezogenen, »Quinären System« ein. Gegenbriefe Bruchs sind leider weder im Kaup-Archiv des Hessischen Landesmuseums Darmstadt noch im Hessischen Staatsarchiv vorhanden. Der Nachlass der RNG, von der Gründung der Gesellschaft im Jahr 1834 bis etwa 1910, wird im Mainzer Stadtarchiv aufbewahrt, die Briefe Kaups finden sich unter Reg. Nr. 173.

## Abstract

The archives of the Rheinische Naturforschende Gesellschaft (RNG) Mainz preserve a prospectus and twenty-two letters written by Johann Jakob Kaup (1803–1873) between 1839 and 1853. Most of the correspondence was between Kaup and the first director of the RNG Carl Friedrich Bruch (1789–1857), a well-known ornithologist. The main subjects of the earliest letters, written between 1839 and 1842, are two famous Miocene mammal deposits in Rheinhessen (SE Rhineland-Palatine): the Dinotherium-sands exposed near Eppelsheim and the Weisenau fauna found near Mainz. The common interest of both correspondents and hence the main theme of their letters was ornithology. In his letters, Kaup described several birds and promoted the use of his own version of a quinarian system (based on a sacred five-fold order then viewed to underlie the natural world) for their classification. Unfortunately, no letters of Bruch are preserved in the »Kaup-Archive« of the Hessisches Landesmuseum Darmstadt, or the Hessisches Staatsarchiv.

The archives of the RNG, covering the time from the society's foundation in 1834 to the year 1910, are kept in the Stadtarchiv Mainz (Kaup's letters; registration #173).

Abb. 1. Bronzebüste von Carl Friedrich Bruch (aus Jungk 1934). Original verschollen.



### Biographisches zu Johann Carl Friedrich Bruch (1789–1857)

C. F. Bruch wurde am 11.03.1789 in Zweibrücken als letztes von 8 Kindern in eine naturwissenschaftlich interessierte Apothekerfamilie geboren.

Zwei Schwestern und ein Bruder erreichten das Erwachsenenalter. Er, wie auch sein acht Jahre älterer Bruder Philipp Heinrich Bruch (1781–1847), waren schon als Jugendliche fleißige Sammler naturkundlicher Objekte. Philipp spezialisierte sich in späteren Jahren auf die Botanik, besonders auf die Moose. Zusammen mit Wilhelm Philipp Schimper und Theodor Gumbel veröffentlichte er das 6-bändige Standardwerk »Bryologia europaea«.

Der Vater starb als C. F. Bruch gerade 12 Jahre alt war, was zur Folge hatte, dass Philipp Bruch die elterliche Apotheke übernehmen und C. F. Bruch seine schulische Ausbildung am Mainzer Lyzeum beenden musste. Er nahm eine Stelle als Notariatsgehilfe an, bis ihm im Jahre 1815, nach Abzug der Franzosen aus Mainz, von den österreichisch-preußischen Alliierten ein öffentliches Notariat übertragen wurde, das er bis 1855 führte.

Nach den Kriegs- und Besatzungszeiten zwischen 1792 und 1814, dem Abzug des Kurfürsten und mit ihm des Adels, sowie dem Verlust der Universität keimte nun unter großherzoglich hessischer Regierung ein neues, von den Mainzer Bürgern getragenes kulturelles Leben auf. Zahlreiche Vereine wurden gegründet, und wir finden C. F. Bruch bereits im Gründungsjahr (1824) des »Vereins der Freunde für Kunst und Literatur« als aktives Mitglied.

Von 1824 bis 1834 hielt er Vorträge, vorwiegend zu naturkundlichen, meist ornithologischen Themen und engagierte sich im Vorstand. 1834, er war Präsident des Vereins, initiierte er zusammen mit Dr. med. Peter Jakob Gergens, der als Referent im »Verein für Kunst und Literatur« für seine geologisch, paläontologisch ausgerichteten Themen bekannt war und Dr. med. Johannes Groeser die Gründung der »Rheinischen naturforschenden Gesellschaft zu Mainz«.

1844 erlitt Bruch einen Schlaganfall, der seinen rechten Arm lähmte, ihn in den Folgejahren körperlich mehr und mehr einschränkte und ihn auch psychisch zunehmend belastete. Er lernte mit der linken Hand zu schreiben und führte sowohl sein Notariat als auch die Korrespondenz mit seinen Forscherkollegen weiter. Im Laufe der Jahre erdrückte ihn jedoch förmlich die Last seiner Ämter und so gab er 1849 seinen Vorsitz (1. Direktor) und auch die Hauptleitung der Sammlungen der RNG ab.

C. F. Bruch starb am 21.12.1857 in Mainz an den Folgen einer Grippe, einen Monat nach der verheerenden Explosion des Pulverturms, die auch sein Haus in der Pfaffengasse beschädigt hatte.

Abseits seiner beruflichen und ehrenamtlichen Verpflichtungen galt sein Interesse schon von der Schulzeit an der Natur-, speziell der Vogelkunde. In Okens Enzyklopädischer Zeitschrift »Isis« und im »Journal für Ornithologie«, zu deren »Mitbeförderern« er von Anfang an zählte, veröffentlichte er einige seiner Erkenntnisse. An taxonomischen und systematischen Fragen interessiert rief er bereits 1828 in der »Isis« dazu auf, zu einer ternären Nomenklatur überzugehen. Ingesamt gesehen, hielt er sich mit dem Schreiben leider sehr zurück, wie auch sein Freund Ch. L. Brehm bemerkte, der ihn in seinen Briefen (NIETHAMMER 1966) mehrfach eindringlich aufforderte, wenigstens seine Untersuchungen zur Familie der Möwen, Bruchs Spezialgebiet, zu veröffentlichen, was Bruch dann 1853 und 1855 im »Journal für Ornithologie« auch tat.

Schon früh baute C. F. Bruch, der wie sein Bruder Philipp auch selbst präparierte, eine allseits bewunderte, nahezu vollständige Sammlung europäischer Vögel auf, die er 1837 an die Rheinische Naturforschende Gesellschaft verkaufte. Spätestens mit diesem Verkauf wurden J. J. Kaup und C. F. Bruch auch persönlich näher miteinander bekannt, denn Kaup war Gutachter, als es um die Preisfindung für die Sammlung ging. Zweiter Gutachter der Bruch'schen Sammlung war der K. u. K. Österr. Major Christoph Freiherr Fellner von Feldegg mit dem Bruch ebenfalls in engem Kontakt stand. Dieser vermittelte auch den ersten Präparator, Josef Brandelmeier (war vormals Gefreiter im K. u. K. Infanterie-Regiment Baron Fleischer) an die RNG.

Kaup schätzte Bruchs Vogelsammlung auf 4–5000 Gulden, von Feldegg auf 5000 Gulden. Bruch verkaufte schließlich 1837 die Sammlung für 2500 Gulden.

## Die Briefe

Ein erstes handschriftliches Zeugnis von Johann Jakob Kaup findet sich auf der »Anzeige für Vorsteher von Naturaliensammlungen betreffend: den mit Oelfarben colorierten Gypsabguss des ganzen Schedels des *Dinotherium giganteum*.«

Hier fügt Kaup auf der zweiten Seite ein:

*»Verehrtester Freund! Ich übersende Ihnen diese Anzeige mit dem Wunsch sie zu berücksichtigen, denn ich keinen Schedel der Urwelt, überhaupt wenige Gegenstände des Naturreichs [kenne], die eine solche auffallende Gestalt haben und ihn zum wahren Schaustück der großen Maße machen. Wenn Sie auf die Anschaffung eingehen, so hoffe ich Ihnen bei v. Klipstein wenigstens 8–10 perc Rabatt zu verschaffen, auch können Sie die Summe in einzelnen Terminen abtragen.«*

Kaup hat diese gedruckte Anzeige an einige Museen verschickt.

### 06.02.1839

Auch der früheste erhaltene Brief Kaups vom 06.02.1839 bezieht sich in erster Linie wieder auf den berühmten, 1836 von Alexander von Klipstein und seinen Ausgräbern nördlich von Eppelsheim gefundenen und unter der Leitung von J.J. Kaup geborgenen *Dinotheriens*schädel. Er hat inzwischen die Gipsformen von von Klipstein erhalten und bietet erneut einen Abguss, nun für die Hälfte des ursprünglichen Preises (400 Frs) an. Die RNG geht auch auf dieses Angebot nicht ein. Der heute im Naturhistorischen Museum Mainz ausgestellte Abguss wurde 1971 beim Fossilienkontor Krantz in Bonn erworben.

### 16.01.1841

Vom 16.01.1841 datiert der nächste Brief Kaups, der mittlerweile zum »Wirklichen Inspector am Großherzoglichen Naturalien-Cabinet« befördert worden ist.

Bruch hat ihm offenbar zweimal kleine Sammlungen fossiler Knochen aus der unter dem Namen Weisenauer Fauna bekannt gewordenen Mainzer Fundstelle als Geschenk übersandt. Kaup bedankt sich und gibt eine erste grobe Bestimmung der Funde: »3 Katzen, 1 marderähnliches Thier, drei Rehe, 1|2 bis 1|3 so groß als Reh, 2 Arten *Microtherien*, 1 hasenähnliches Thier, 1 *Hystrix* ähnliches Thier, 1 Maus, 1 Vogel, 2–3 krokodilartige Geschöpfe, 1 froschartig u. 2 Schildkrötengestaltete Thiere, 1 Fisch; im ganzen 19–20 Thiere«

Fünf Absätze später bedauert Kaup, dass Peter Jakob Gergens (ehemals Lehrer und danach praktischer Arzt, Mitbegründer und damals Sekretär der RNG) den Rest des Fundmaterials an Hermann von Meyer in Frankfurt zur Bestimmung übergeben hat.

Die umfangreiche, mehr als zweitausend Objekte umfassende RNG Sammlung der Weisenauer Fauna ist bis auf etwa 15 kleine Objekte am 27. Februar 1945 Opfer des Bombenangriffs auf Mainz geworden.

Der Brief blieb dann einige Tage liegen, ehe Kaup fortfährt »Diese Zeilen hatte ich schon am vorigen Freitag an Sie geschrieben, allein der Wolf kam dazwischen u es war mir nicht möglich ihn zu beenden.« Bei diesem Tier handelt es sich um den am

3. Januar 1841 geschossenen »letzten« hessischen Wolf, der ab 1840 für Unruhe im Dorf Lorsch gesorgt hatte (Krause 1972). Der Brief endet mit einigen Hinweisen für die Präparation von Säugetieren. »Ich habe zum Besten meines Ausstopfers Ackermann, den Kopf u. mit Hals des Lorscher Wolfs abgeformt u. zwar über die Natur. Soeben wird dieses Modell geformt. Wünschen Sie einen Ausguß?

*Ich habe ebenfalls Vorder- u. Hinterfuß über die Haare abgeformt. Dies ist das alleinige Hilfsmittel um später dem Balg seine richtige Gestalt zu geben. In jedem Präparationszimmer sollte aus allen Ordnungen solche Stücke hängen, dann würde man nicht die vielen oberflächliche Arbeiten sehen. In der Regel fordern wir vom Ausstopfer, daß er die Phantasie eines vollendeten Bildhauers habe. Ich zehre von meiner Jugend her u. bin nicht im Stande mich all der feinen Nuancen zu erinnern, wenn das Fleisch unter der Haut weg ist. Der Ausstopfer glaubt Wunder zu thun, wenn er die Achilles durch Einnähen darstellt.«*

Hierzu muss erwähnt werden, dass Kaup für mehr als 30 Jahre kein ausgebildeter Präparator zur Seite stand. Dies ändert sich erst ab Mitte 1861, als der junge Friedrich Georg Kerz nach Darmstadt kommt. Er war von Wilhelm Nicolaus (Präparator der RNG von 1839 bis 1879), den Kaup für den führenden Säugetierpräparator hält, über fünf Jahre ausgebildet worden.

### 1840er Jahre

Inhaltlich passt in diese Zeit (um 1840) auch ein nicht abgestempelter und nicht datierter Brief Kaups, in dem es in erster Linie wieder wohl um Funde aus Weisenau geht, die Kaup zur Bestimmung von Bruch übersandt bekam: »Das kleine schwarze Kieferchen gehört dem kleinsten Hirschen an, der bis jetzt bei Ihnen gefunden worden ist. Mit den zwei vorderen Backenzähnen ist jedoch ein Gemuschel vorgegangen, denn der erste gehört gar nicht diesem Geschlechte an u der 2te ist aus dem linken Kiefer eines anderen Thieres. Entfernen Sie deshalb diese beiden Zähnchen aus diesem Kiefer, die durch Menschenhände an ihre Stelle gekommen sind.

*Das kleine Backenzähnchen, mit a bez., ist der letzte des Unterkiefers dieses kleinen Hirsches.*

*b.) ist der kleine mittlere Schneidezahn des Unterkiefers von Rhin. Minutus, der höchst selten bei erwachsenen Thieren an zu treffen ist, indem er frühzeitig ausfällt.*

*c.) ist eine narbige Knochenschuppe von einem krokodilartigen Thiere.*

*d.) von demselben Thier, alleine.) Eckzahn einer Katze, zu fragmentär, um die Art zu bestimmen.*

*f. u g. kann ich nicht bestimmen f. ist umsintert g vielleicht eine Hautschuppe eines Fisches.«*

Des weiteren reklamiert er Vögel, die Bruch ihm versprochen hat und kündigt einen zweitägigen Besuch in Mainz für Oktober an.



der GDNÄ. In der Sektion III für Mineralogie und Geologie trägt Hermann von Meyer eine »Übersicht der im Mainzer Tertiärbecken enthaltenen Überreste fossiler Wirbeltiere« vor, in der er auch auf die Funde aus der oben erwähnten »Weisenauer Fauna« einght. In der Sektion V für Zoologie erscheint Kaup zwei mal kurz im Amtlichen Bericht der Tagung (GRÖSER & BRUCH 1843, S.207 und S.215): »10. *Inspector Dr. Kaup aus Darmstadt theilte hierauf eine Methode mit, Metallabgüsse von Amphibien nach dem Leben anzufertigen, und zeigte sehr gelungene Proben vor, woran sich ein Gespräch über verwandte Arten knüpfte.*«, und: »26. *Zum Schluss legte Dr. Kaup von Darmstadt eine Zeichnung vor, um die Identität des Castor Weneri und Castor fiber zu zeigen.*«

Auf diese Veranstaltung bezieht sich der nächste Brief vom 13.02.1843. Kaup entschuldigt sich, zwei (Brand-)Briefe Bruchs nicht beantwortet zu haben, da er zwischenzeitlich erkrankt war. Bruch hat wohl gebeten, ihm Manuskripte oder Kurzfassungen seiner Vorträge auf der Tagung zukommen zu lassen, um sie im Amtlichen Bericht abdrucken zu können. Für Kaup scheint ein ausführlicher Abdruck seiner Vorträge jedoch nicht sonderlich wichtig zu sein. Er schreibt an Bruch: »*Der Aufsatz über den fossilen Bieber, worin bewiesen ist, dass die Spezies welche in unseren Flüssen u Torflagern vorkommt, woraus v. Waldtheim seinen Castor Weneri gebildet hat, identisch mit dem lebenden ist. Der Aufsatz ist von Herrn Carl Eigenbrodt und unter meiner Aufsicht bearbeitet. Hr. v. Waldtheim hat den Aufsatz des Hr. E. mitgenommen, um ihn in den Akten der Moskauer naturk. Ges. zu publicieren.*« Dieser Aufsatz – »Über den Torfbiber« – ist 6 Jahre später im Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou erschienen (EIGENBROTH 1848).

Zu seinem eigenen Vortrag schreibt er weiter: »*Was den Lurchen anbelangt, so wäre nur zu bemerken, dass ich Abgüsse in schnellflüssigem Metall vorlegte, wovon die Formen über die Natur selbst gemacht sind. Dass sie treu wie die Natur selbst waren, können Sie vielleicht bestätigen. Gut koloriert wird sie den Spiritus ersparen u. ein besseres Bild der Thiere geben, als die Carrikaturen es sind, die der Ausstopfer schafft.*«

Um die restlichen Seiten des Briefbogens zu füllen, wie er schreibt, skizziert Kaup den aktuellen Stand seiner Systematik in drei Tabellen am Beispiel der Säuger, der Vögel im ganzen und der Raubvögel im Speziellen. Im Vergleich zu seinen im »Das Thierreich in seinen Hauptformen systematisch beschrieben« 1835 veröffentlichten Vorstellungen ergeben sich erhebliche Unterschiede auf allen taxonomischen Ebenen. Deutlich wird, dass er sich nun völlig einem Quinären System verschrieben hat. Er postuliert 5 Tierklassen mit je 5 Ordnungen, die je 5 Familien etc. haben. Basis dieses Systems ist die Einteilung der Tiere nach der Ausprägung der »5 Sinnesorgane« (Auge, Ohr, Nase, Zunge, Sexualorgan), der »5 Körperteile« (Kopf, Brust, Rumpf, Bauch, Becken) sowie der »5 Anatomischen Systeme« (Gehirn, Lunge, Knochen, Muskel, Haut). Mit Hilfe der sogenannten Repräsentation im Wortsinne, also

dem Wiederauftreten aller Merkmale in unterschiedlicher Ausprägung und Kombination auf jeder Stufe unterhalb der Klasse, baut er eine Systematik mit mathematischer Exaktheit auf. So sieht er sich in die Lage versetzt, Tiere zu konstruieren (O'HARA 1991), die, wenn sie noch nicht bekannt sind, entweder noch der Entdeckung harren oder aber bereits von der »Urwelt verschlungen worden« sind. 1868 formuliert er dies z.B. in einem Brief an Julius von Haast in Neu-Seeland, (2. Seite, 2. Absatz): »*Halten Sie mir solche Classificationstheorie für kein Spiel der Phantasie, denn nur dann, wenn wir jeder Familie ihren mathematisch richtigen Standpunkt angegeben haben, von dem sie keine Willkür mehr herab werfen kann, kann die Wissenschaft sich wännen auf dem richtigen Weg zu seyn u kann durch Combinationschlüsse dahin gelangen die Lücken anzugeben, welche die Urwelt verschlungen hat.*«

Mit diesen Vorstellungen stößt er unter vielen seiner Fachkollegen auf zunehmendes Unverständnis bis hin zu schroffer Ablehnung. Die naturphilosophisch beeinflussten Systematiker um Lorenz Oken waren nie unumstritten, und ihre Blütezeit ist auch in Deutschland um 1850 bereits vorüber. Kaup ist sich dieser Einschätzung seiner Ansichten durchaus bewusst. In einem Brief vom 30.05.1851 an M. H. C. Lichtenstein in Berlin schreibt er z.B.: »*Was meine übersandten Schematas betrifft, so habe ich die einzige Bitte diese nicht als Curiosa der Gesellschaft [gemeint ist die Gesellschaft Deutscher Ornithologen] vorzulegen, wie es Freund Rüppell mit meiner Classification bei einer italienischen Gesellschaft gemacht hat. Sollten Sie ein Ähnliches von diesen Denken, so wünschte ich lieber, dass sie dieselben nicht vorlegten.*«

Auch Bruch hat Kaups systematische Prinzipien nicht geteilt, wie u.a. aus seinen Veröffentlichungen über die Möwen im Journal für Ornithologie 1853 und 1855 hervor geht.

Im Nachlass C. F. Bruchs (unter Nr. 29 im Archiv der RNG) ist das Manuskript eines Vortrags »Classification der Vögel« erhalten, in dem er eine eher »klassische Systematik« mit den Hauptgruppen Luft-, Land- und Wasservögel in 12 Ordnungen vorstellt.

Aus den folgenden 2 1/2 Jahren (von Feb. 1843 bis Sep. 1845) sind keine Briefe erhalten.

Im Mai 1844 erleidet Bruch einen Schlaganfall von dem er sich jedoch bis Ende September des gleichen Jahres so weit erholt, dass er wieder an den Vorstandssitzungen der RNG teilnimmt.

1844 veröffentlicht Kaup seine »Classification der Säugethiere und Vögel« nach dem »Quinären System«. Im Juli 1845 bricht er zu seiner ersten großen Reise nach England auf, wo er Kontakte zu den bekanntesten britischen Naturforschern aufbauen kann.



Nachfolger, Andreas Schleiermacher, hatte eine wesentlich distanziertere Einstellung zu Kaups theoretischen Arbeiten, wie aus seinem Gutachten anlässlich einer Gehaltserhöhung hervorgeht. Kaup versuche, »durch die trostlosesten Speculationen über Systematik des Thierreichs zu den wichtigsten Resultaten zu gelangen«.

Der Rest des Briefes ist dann wieder dem aktuellen Untersuchungsfeld Kaups gewidmet. Er beschreibt Bruch einige Raubvogelarten mit genauen Maßen von Flügeln und Füßen, auf Seite 2 des Briefs findet sich eine Vogelfußzeichnung (die einzige Zeichnung in allen Briefen; Abb. 3) zur Verdeutlichung der Längen und Biegungsverhältnisse der Zehen bei *Aquila malayana* (heute *Ictinaetus malayensis*). Kaup weist im Folgenden noch auf einige Synonymien und Fehlbestimmungen durch Zuordnung von Männchen und Weibchen zu jeweils verschiedenen Arten hin.

#### 14.12.1845

Der nächste Brief folgt bereits 10 Tage später. Kaup entschuldigt sich gleich zu Anfang dafür, einen zweiten Brief Bruchs noch nicht beantwortet zu haben: »... allein ich hatte 4 Tage das fürchterlichste Kopfweh, das jeden Morgen begann und sich bis zum Abend zum Rasendwerden steigerte. Im Augenblick ist es mir Etwas leidlich. Bei der Antwort auf Ihren ersten Brief fing es an und es kann leicht seyn, dass sie in einer gereizten Stimmung ausgefallen ist.« Es folgen einige Korrekturen an der Falkenliste (aus dem Brief vom Okt. 1845), die auch in der Liste in Bruchs Nachlass durchgeführt wurden.

#### 10.01.1846

Kaup schickt eine kurze Liste von Vögeln die er von Naturalienhändler Frank (Amsterdam) zur Ansicht erhalten hat und bittet Bruch ebenfalls auszuwählen. Zumindest einige der Vögel sind aus Indien und Kaup lobt die »vortreffliche Conservation« und die hervorragende Präparation einiger Raubvögel und eines Kranichs. Der Brief schließt mit den besten Wünschen zum neuen Jahr für die Entwicklung der Sammlungen der RNG und dem persönlichen Wohlergehen Bruchs.

#### 11.03.1846

Im Brief vom 11.03.1846 kündigt Kaup seine nächste Englandreise an. Bruch hatte sich wohl im Vorjahr beklagt, dass Kaup ihn nicht rechtzeitig von seinen Reiseplänen unterrichtet habe (um Bestellungen aufzugeben zu können). Er teilt mit, dass er beim Grafen Derby (Lord Edward Smith Stanlay, 13th Earl of Derby 1775–1851) in Knowsley Hall seine Monographie der »Genera der Falconidae« vollenden wolle. Lord Stanley hat auf seinen Besitz eine Menagerie gegründet, in der er exotische Tiere hält, gleichzeitig sammelt er aber auch Präparate. So ist er z.B. Besitzer des Holotypus von *Apteryx australis* SHAW 1831. Kaup fragt an: »Ob ich z. B. Sorge tragen soll u. Ihnen einen *Apteryx*, *Meleagris oceleata* etc. zu verschaffen. Da diese Vögel 12–15 £ kosten, so mag ich bei solchen gepfefferten Vögel kein Risiko haben.«

Auch bietet er an, Eulen für Schimper zu besorgen, sendet einen Katalog eines Theils der britischen

Sammlungen mit und kündigt einen, mit seinen Korrekturen, neu von G. Gray aufgelegten Katalog der »Raptatoren« an. Er verspricht, noch vor seiner Abreise Bruch einen Besuch abzustatten, und teilt mit, dass er den Betrag von 108 Gulden für die letzte Lieferung von Vögeln über Siebold erhalten habe.

#### 20.06.1846

Der Brief vom 20.06.1846 war wohl einem Päckchen an die RNG beigelegt (ohne Anschrift, unversiegelt und ohne Stempel), in dem Kaup Vögel, Dubletten aus Java, die er von Freiherrn von Gagern erhalten hatte, zur Ansicht an Bruch geschickt hat. Er fordert ihn auf, seine Wünsche und auch die seines Freundes W. P. Schimper, der sich speziell für Eulen interessiert, mitzuteilen, um Sie zu G. Gray in London zu schicken. Eingestreut ist die Beschreibung von *Haliaeetus macei*, sowie die Aufforderung, zuzugreifen, wenn ein *Apteryx* für etwa 15 Pfund oder 12–15 Gulden angeboten wird, da die Preise für diese seltenen Vögel Jahr für Jahr steigen werden. Tatsächlich kauft die RNG Ende 1850 einen »*Apteryx Novae Zeelandiae*« vom Naturalienhändler Frank in Amsterdam zum Preis von 100 Gulden (Protokoll der Vorstandssitzung vom 28. Okt. 1850). Offenbar in Geldnöten, bedankt sich Kaup bei Bruch für dessen Bereitschaft, 100 Gulden im Voraus zu zahlen. Solche Geldtransfers zwischen den beiden werden über die Brüder Siebold in Mainz und Darmstadt abgewickelt. Bruch zahlt einen Betrag an Siebold in Mainz, worauf dessen Bruder in Darmstadt die Summe an Kaup übergibt. Es folgen erneut Änderungen an der Falkenliste, bei den Habichten und Turmfalken, sowie eine Besuchsankündigung für den nächsten Monat, mit der Bitte um einen Terminvorschlag.

#### 10.07.1846

Kaum aus London zurück, kündigt er in einer kurzen Notiz vom 10.07.1846 seinen Besuch in Mainz an: »Ich werde nächsten Sonntag das Vergnügen haben Sie zu sehen und werde Ihnen den Catalog der Rapaces mitbringen, den das britische Museum herausgegeben hat. Mehr als diese 2 Theile sind bis jetzt nicht erschienen.«

#### 23.07.1846

Bruch verschiebt den Termin wohl um eine Woche, der nächste Brief bezieht sich dann auch gleich auf den neuen Vorschlag: »Mit dem allerbesten Willen kann ich morgen nicht um 9 Uhr bei Ihnen seyn, denn die Post geht um 6 Uhr u. ist erst um 10 Uhr in Mainz. Ich werde deshalb Samstag zwischen 10–11 Uhr bei Ihnen mich einfinden u. bitte deshalb He. Professor Thomä zu benachrichtigen.

Ich bringe Ihnen Bechsteins Portrait, das von G. Gray zum kopieren u. das Meinige mit. Von Falken bringe ich Ihnen nur den von mir Ihrer Sammlung geschenkten legina u. den *Circaetus und ulatus* Vig. mit. Von letzteren trenne ich mich ungern, da die 2 Vögel ein Pärchen sind. Können Sie sich vielleicht von einem

*Ihrer tyrannus* [vermutl. Spizaëtus tyrannus, Tyrannhaubenadler] trennen, so bin ich gern erbötig Ihnen diesen und *ulator* zu überlassen. Wünschen Sie Leislers [Dr. L. Ph. A. Leisler (1771–1813) Hanauer Arzt, Vogelkenner und Sammler von Vögeln und Säugetieren] Portrait zum kopiren für Ihren Sohn, so kann ich es Ihnen von den Verwandten später schicken. Mündlich mehr. Ich freue mich sehr Sie zu sehen.«

Bruchs fünfter Sohn, Philipp Ludwig (Louis), scheint ein ausgeprägtes Zeichentalent besessen zu haben. Auch in Briefen von C. L. Brehm taucht nämlich Bruchs Sohn im Zusammenhang mit Zeichnungen auf. Hier scheint es, als ob eine Galerie bedeutender Ornithologen angelegt werden sollte.

#### 1846

Im Spätjahr 1846 hat Kaup eine Vogelbestellung für Darmstadt und Mainz nach London an G. Gray geschickt. Er macht Bruch jedoch nicht allzuviel Hoffnung auf Erfolg, denn nun glaubt er: »In L. muß man selbst seyn, um billig zu kaufen, denn die Händler, welche die system. Namen kennen, sind ebenso unverschämt theuer, wie anderswo. Man muss zu Händlern gehen, die in Masse verkaufen. Meine ganze Hoffnung habe ich auf G. Gray gesetzt, indem ich hoffe, dass dieser den Händlern, die auf das Brit. Museum kommen, die Vögel abnimmt, die für uns passen. Gray kennt meine Preise, die ich für einen *A. pennata*, *laniarius* etc. zahle.« Der Brief schließt mit der Bemerkung, dass er hoffe, seine Monographie der Falken bis Neujahr gedruckt zu sehen.

#### 13.02.1847

Im Februar 1847 entschuldigt Kaup eine länger ausstehende briefliche Reaktion: »Krankheit u. viel Arbeit allein muß mich entschuldigen, Ihnen nicht geschrieben zu haben. Ich bearbeite im Augenblick die Eisvögel, die leider in der System Werkerei wie Kraut und Rüben durcheinander stehen u. nicht alle beschrieben sind. Ich kenne bereits eine große Zahl und hoffe die übrigen in Leyden, London und Paris in diesem Jahr noch persönlich kennen zu lernen. Von Frankfurt habe ich alle mir fehlende auf 6 Wochen erhalten. An Lichtenstein habe ich geschrieben, allein ob er mir das gewünschte schickt, steht dahin. Was besitzen Sie. Könnte mir nicht Nicolaus die Etiquetten abschreiben. Ich glaube zwar zum Voraus, daß Sie nur wenige besitzen, die ich nicht bereits kenne.« Des weiteren schreibt er, dass Oken, entgegen seinen Vorstellungen, die Monographie der Falken entsprechend den fünf Unterfamilien auf fünf Hefte der »Isis« verteilen möchte. Er kündigt an, im Juni oder Juli wieder nach London zu reisen, Bruch aber in jedem Falle vorher noch zu besuchen.

#### 19.03.1847

Einen Monat später schickt Kaup einen Brief an Bruch, aus dem seine Vorstellung einer natürlichen Systematik sehr schön hervorgeht. Bruch hat wohl geschrieben, dass die Möwen nicht ins Quinäre System Kaups passen. Kaup antwortet:

»Lieber Freund! Entschuldigen Sie, daß ich Ihnen die Möwen so lange vorenthielt; Es fehlte meinem Packer das entsprechende Kästchen u. er hatte bis jetzt soviel zu thun, daß ihm keine Zeit wurde, ein neues zu machen.

Die schöne Möwe kostet 4 £ 24 u. die 2 anderen ebenfalls 4 £ 24 kr, dazu kommen noch 36 kr Transport = 9 £ 24 kr, welche ich gelegentlich bitte mir zukommen zu lassen.

Daß sich die Möwen bis jetzt noch nicht in die 5 Zahl fügen wollen, glaube ich Ihnen gern. Alle Formen, welche den Vogeltypus representiren, sind die allerschwierigsten, weil die Classen die sie darstellen, selbst nach einem strengen Typus gebildet sind. Die Vögel zeigen nicht wie die Säugethiere/Mensch Fledermaus Gürtelthiere, Delphine u. Widerkauer die Grundformen so schlagend ausgebildet, u. der Papagey, Schwalbe, Strauß, Pelikan u. Huhn sind unter sich so normal u. gleichmäßig gebildet, daß jedes Kind sie für Vögel ansehen wird, was z. B. bei der Fledermaus, Gürtelthier, Delphin nicht der Fall ist, die selbst die Alten für Vögel, Amphibien u. Fische angesehen haben. Indem daher die Classen der Vögel nach einer Norm gebildet sind, so ist dieß in einem noch höheren Grad, bei allen Familien Unterordnungen der Fall, die in der Unterord. Ordn. den Vogeltypus darstellen.

Vorderhand halte ich mich nicht für befähigt, diesen Knoten zu lösen u. ich muß mich an leichten Familien versuchen, bis ich diesem mich gewachsen fühle. So sind die Eulen bei den Rapaces die schwierigste Familie. Hunderte von Versuchen der (jezzigen) Zoologen werden nicht hinreichen die Colibri, Schwalben, Möwen, u. Seeschwalben, Tauben etc. etc. genügend zu ordnen. Gould, der fast Alles Material der Trochilidae [= Kolibris] besitzt, scheitert sicherlich an der einen Eintheilung derselben u. wird wie Kraut u. Rüben sub u. wahre genera verwechseln.

Er wird nicht reinen Subgenus, Genus noch weniger reiner Art die richtige Stellung geben. Wenn er jahrelang diese studirt u. ordirt haben wird, will ich sie noch einmal untersuchen u. ich stehe dafür, daß sie völlig umgestaltet unter meiner Feder hervorgehen sollen. Wenn Sie sich in die Möwen bei Ihrem schönen Material hinein arbeiten wollen, müssen Sie sich erst die Charaktere suchen, und auch sich die Arten in der Subgenera hineinbringen lassen. In keinem Lehrbuch sind diese zu finden. Frage hat meist nur der Typus eines Subgenus, höchst selten zwei. Haben Sie z. B. alle *ridibundus* am nächsten stehenden Arten beisammen, so ist die erste Frage, welche sind die Genus, welche die subgenera charaktere. Nur allmählich bei den angestrengtesten Studien wird uns der Begriff von Genus u. subgenera aufgeschlossen. So stellte ich z. B. *Alcedo coerulea* Kuhl lange Zeit zu *bengalensis*, *meninting*, *ispida* u. *semicoerulea* in meiner Gruppe der wahren Eisvögel zusammen, allein stets sagte mir eine innere Stimme, daß er nicht am rechten Fleck steht. Da übersenden Sie mir den *biru*, *Florsf.* u. Augenblicklich wurde es mir klar, daß die obige Art der Typus eines eigenen subgenus ist, welche überspringende Verwandtschaft zu *Ceyx* hat.

Alcedo zeigt folgende Gruppen

1. Ispidina, K. Alcedo coerulea
2. Corythornis, K Alcedo cristata, coerulea cephalo, cyanostigma Rüpp  
Hierher noch asiatica u. vintsioides Gerv.
3. Ceyx, Lac. Alcedo madagascariensis, purpurea, lepida T.
4. Alcedo Kp. Alc. biru, bengalensis, meninting, ispada, semitorquata
5. Alcyone, Swains., Alc. pusilla T. solitaria T. u. der große Neuholländische von Latham.

1 u. 3, 3 u. 5, u. 2 u. 4 müssen sich am nächsten stehen; ich nenne dieß die überspringende Verwandtschaft. Es ist der Proberstein, ob die Subgenera richtig klassifiziert sind. Sie stehen wie die Classen

Säugethiere	in überspringender Verwandtschaft.
Vögel	So zeigen die Säugeth. zu d.
Amphibien	Amphibien im Äußeren mehr Verwandtschaft als zu den Vögeln.
	Die Vögel zeigen Analogien zu den
Fische	Fischen u. die Amphibien in ihrem niedrigsten Zustande
Mollusken	Quappen Analogien zu den Mollusken.

Wäre dieß, meinem lieben Freund, Oken nur im Entferntesten klar, so würde er sich nicht stets den Tadel erlauben, daß ich die Mollusken in den Cyclus der höheren Thiere stelle u. sie als die Fortus zustände derselben betrachte. Ich habe die Mollusken nicht um die 5 Zahlen herauszuzwicken, ans Ende der höheren Thiere gestellt, sondern weil sie die Geschlechtsthiere, das letzte u. 5te anatom. Syst. darstellen.

Wollen Sie sich deßhalb die Longipennes [= Seeflieger] nur einigermaßen klar machen, so müssen Sie, ohne Rücksicht der lat. Namen (die restige Synonyme ergibt sich von selbst) sich alle Arten so klar zu machen suchen, daß Sie jeden Augenblick sich alle Arten vor das Gedächtniß zaubern können. Können Sie dieß u. haben Sie alle Arten geistig verdaut, so werden sich Ihnen von selbst die Gruppen ordnen. Mir geht es wenigstens wie dem Dichter, der monat u. jahrelang ein Gedicht in sich herumträgt, bis es zum Durchbruch kommt. Bei den Alcedidae sind mir erst einige Verse klar; habe ich alle Arten d. britt. Mus. gesehen, so hoffe ich, daß mir auch in den übrigen ein Licht aufgehen wird.« Abschließend beklagt er noch die miserable (orthographische) Qualität seiner »Edelfalken« in der »Isis«.

#### 25.03.1847

Bruch hat Kaup wohl um Auskünfte über Fossilpreise gebeten und Kaup antwortet ihm, dass man keine festen Preise nennen könne, da alles vom Erhaltungszustand der Objekte abhängt. Mit der Systematik der Eißvögel ist er offenbar weitergekommen, denn er glaubt nun die fünf Subgenera zu kennen. Bruch hat ihm den Bestand des Museums zur Bearbeitung zugeschickt, von dem Kaup nur die Art *Alcedo beru* unbekannt ist.

#### 06.04.1847

Kaup berichtet, dass seine Vögel aus England eingetroffen seien, aber kein Paket für Bruch dabei sei. W. P. Schimper scheint den Versand der Vögel von London aus geregelt zu haben. Über seine Arbeitsperspektiven schreibt er: »Ob ich meine Monographie weiter als über die Alcedidae und über alle meine Syndactyli ausdehnen soll, steht noch dahin. Mir liegt vor Allem daran, die Gesetze, welche ich aufzustellen wagte, bis zur Art herab in meiner Monographie nachzuweisen, was bei Familien sehr leicht, allein bei den Arten sehr schwierig ist. Zu diesem Behuf wähle ich mir stets die zahlreichsten Familien aus, wo die Mehrzahl entdeckt u. nur noch eine kleine Zahl aufzufinden ist.

Hätten alle Museen, wie das Ihrige u. das zu Frankfurt die liberale Ansicht, das Material an Männer vom Fach zu verleihen u. könnte ich so alle Finkenartige wie Sängerartige zusammentrommeln, so würde ich mich gerne recht verwickelten Familien annehmen u. so auch mit Gottes Hilfe zum Abschluß bringen. So aber muß ich mich mit bereits ziemlich, was die Arten betrifft, korrekten Samml. begnügen, bei der nur die Subgenera ihrer wahren Genera unterzuordnen sind, diese in ihre naturgemäße Sub oder eigentl. Familien zusammen zu stellen sind. Den Rang dieser Abtheilung zu bestimmen, halte ich vorerst für meine mir lösbare Aufgabe.

Mögen glücklichere Menschen als ich Probleme lösen, zu welchen mir bis jetzt das Material fehlt. Möglich, daß die glückliche Lösung der zwei von mir bearbeiteten Familien, andere anspornt, auf ähnliche Weise fort zu arbeiten. Wäre dies der Fall, so würde ich mich sehr glücklich schätzen, denn wie jetzt, wie Kraut und Rüben, wir Pfefferkörner unter Rattensch. die Subgenera und Genera durcheinander meliert, wie die Subfamilien und Familien zusammen gewürfelt werden, auch nach falsch angewandte Analogien, kann es unmöglich bleiben.

Ob ich diese totale Reform noch erlebe, wissen die Götter.«

Der Brief endet mit einer Besuchsankündigung vor Antritt der diesjährigen Englandreise und der angehängten Bemerkung, dass die von Bruch geschickten Exoten zum Teil bereits bestimmt und die Eißvögel neu etikettiert sind.

#### 26.05.1847

Kaup hat sich einige Zeit krank gefühlt und ist nur wenig zum Arbeiten gekommen. Er bestimmt die Eißvögel, die Bruch ihm zugeschickt hat. In England will er die Bearbeitungen der Alcedidae abschließen. Auf seine Monographie der Falconidae hat er erste Reaktionen, z.B. von Ch.L. Bonaparte erhalten. Es folgen einige Ergänzungen und Umstellungen in seinem System der Falken.

#### 31.05.1847

Kaup kündigt seine Ankunft in Begleitung von Prinz Paul von Württemberg in Mainz für die folgende Woche an. Er beklagt, dass neben anderen »Autoritäten« wie Gray und Schlegel, auch Bruch ihn zu Bestimmungsfehlern verleitet habe. Bei Bruch betrifft es die Weihen.

C. F. Bruch hat angekündigt, leider ohne einen Namen zu nennen, dass er Kaup mit einem Kritiker seines 5er-Systems zusammenbringen möchte. Kaup geht darauf in seinem Brief gewohnt offensiv ein: »Was Sie mir über den erfahrenen Ornithologen schreiben, der mich bekehren will, hat uns sehr interessirt. Sobald meine Freiexemplare eintreffen, will ich durch Sie demselben ein von Druckfehlern gereinigtes und mit Notizen versehenes Exemplar zusenden.

Wie eine Schwalbe keinen Sommer macht, so wirft auch ein oder mehrere Fehler mein System nicht über den Haufen. Die ich gemacht habe, weiß ich bereits u. können unbeschadet meiner Prinzipien korrigiert werden.«

Und eine Seite später: »Ob dasselbe überhaupt mein ganzes System angreifen wird? Ob dieser die Familie u. die Stellung derselben, als z. B. Falcon Strg. Hypogeran Gypaetidae et Vulturidae korrigieren wird? Auf alles dieses bin ich wirklich sehr gespannt. Ist es wirklich ein erfahrener Ornithologe, der die Falken so studiert hat, wie ich, u. der diese Familie wie ich auch dann noch studieren wird, dann kann es leicht möglich seyn, daß ich ihn bekehre.

Ihr Freund mag stark gewappnet oder im lichten Frack als Freund mir gegen überstehen, ist mir gleich erwünscht. Nur Thatsachen werden mich bekehren. Nur das kann ich Sie versichern, daß ich jede Blöse benutzen werde, die derselbe mir gibt, u. daß ich ihm in meinen Notizen die angeben werde, die ich gefunden habe.« Dies ist der vorerst letzte Brief Kaups, der direkt an Bruch gerichtet ist.

Im Februar 1849 tritt Bruch nach 15 Jahren von seinem Amt als 1. Direktor der Rheinischen Naturforschenden Gesellschaft und Hauptleiter der Sammlungen auf eigenen Wunsch aus gesundheitlichen Gründen zurück.

#### 04.07.1851

Der nächste Brief Kaups ist an Herrn Dr. Rückeisen gerichtet. Dr. Paul Joseph Rückeisen (1821–1857) ist, wie sein Vater, Apotheker in Mainz (Universitäts-apotheke zum Guldernen Engel auf der Großen Bleiche). Er ist seit 1845 auf Vorschlag Bruchs Mitglied des Vorstandes der RNG. Zuerst wird ihm das Amt eines 3. Sekretärs angetragen, nach Bruchs Rückzug aus dem Vorstand wird er Conservator. Die beiden haben ab 1845 die Sammlungen zusammen betreut, sowie Inventarien und Kataloge erstellt. In Folge des Umzuges der Sammlungen innerhalb des Mainzer Schlosses vom Nordwest- in den Nordostflügel beschäftigt sich Rückeisen offensichtlich mit einer Neuaufstellung der Vogelsammlung. In diesem Zusammenhang hat er Kaup wohl um Rat gefragt. Dieser empfiehlt natürlich eine Anordnung der Objekte nach seinem Quinären System, das er in diesem Brief, auf dem neuesten Stand gebracht, präsentiert: »Auf Ihr freundliches Schreiben habe ich die Ehre Ihnen zu erwidern, daß Sie sich mit anderen trösten können, die in gleicher Verlegenheit sich befinden, wie sie die ihnen anvertrauten Sammlungen ordnen sollen. Die Ornithologie ist wie alle Zweige des Thierreichs in einer Crisis, in der sich jeder so gut hilft als er kann.

Daß es nicht so bleiben kann, dieß muß jeder Anfänger auf den ersten Blick sehen können, wenn er das jezzige eindärmige Verfahren der verschiedenen Systeme durchschaut und wenn er beobachtet, wie der Hans die Analogien anders verwendet wie der Kunz. Ob wir von den Paarzehlern durch die Spechte zu den Passeres, oder durch die Rhomphastidae [= Pfefferfresser (Fam. der Piciformes = Spechtartige)] an Bucerotidae [= Nashornvögel, heute Fam. der Coraciiformes = Rackenvögel] kommen, ist beim Lichte betrachtet gehüpft wie gesprungen. Beides ist irrig, weil die Spechte wie Eisvögel, die Rhamphastidae wie Bucerotidae die nehmlichen Typen in ihren Ordnungen darstellen; d. h. diese Familien müssen in ihren entsprechenden Ordnungen den nehmlichen Rang einnehmen, d. h. die ersteren den 2ten u. die Rh. wie Buc. den 3ten. Die jezzigen Systematiker glauben den Stein der Weisen gefunden zu haben, wenn Sie die Raubvögel so ordnen, daß die Circusarten ans Ende kommen, um von diesem durch die Ziegenmelker zu den Passeres zu kommen. Dieser Uebergang ist gerade so verfehlt, als der Linnesche, der vor die Rapaces mit Laniidae zu den Passeres gekommen ist. Sie können noch hunderte solcher barekten Fehler in Gray's Werk finden.

Um kein Haar besser ist das Dresdener Compilatorium, in dem Reichenbach Gray copirt hat. Wenn Sie gesonnen sind, die Vogelsammlung umzustellen, so kann ich Ihnen keinen anderen Rath geben, als dieß nach meiner Anordnung zu stellen, die ich in einem Aufsatz gegeben habe, der im Augenblick in England gedruckt wird.«

Es folgt eine schematische Darstellung seines Systems der Vögel mit den 5 Ordnungen, Zygodactyli, Passeres, Grallae, Ichthyornithes und Gallinae. Alle Ordnungen haben jetzt jeweils 5 Unterordnungen bzw. Familien. Zur Erklärung dieser Anordnung fährt er fort: »Begreifen Sie, daß wir nur 5 wahre Grundformen in der Classe der Vögel, wie nur 5 anatomische Systeme 1. Nerven 2. Athmung 3. Knochen 4. Ernährung 5. Sexualorgane, wie nur 5 sinnen 1. Aug 2. Ohr 3. Nase 4. Zunge 5. Haut,

wie nur 5 Körperregionen 1. Kopf 2. Brust 3. Rumpf 4. Bauch 5. Becken in der Classe der Vögel haben können, so muß es Ihnen klar werden, daß die Papageien die wahren Augen Nerven od. Kopfvögel Schwalben Ohr Athmung od. Brustvögel Casuare Nase Knochen od. Rumpfvögel Tachypetes Zunge Magen od. Bauchvögel Gallidae Haut Sexual od. Beckenvögel

in ihrer Ordnung darstellen; wollen Sie einsehen, daß in jeder Unterordnung Familie, Subfamilie nach demselben Gesetz die nehmlichen Typen auftreten, so können Sie keinen Anstoß darin finden, daß ich die Rapaces in die 4ten Ordnung Ichthyornithes stelle. Sie representiren dort die Augen, Nerven oder Kopfvögel; d. h. sie sind die vollendetsten in ihrer ganzen Ord-

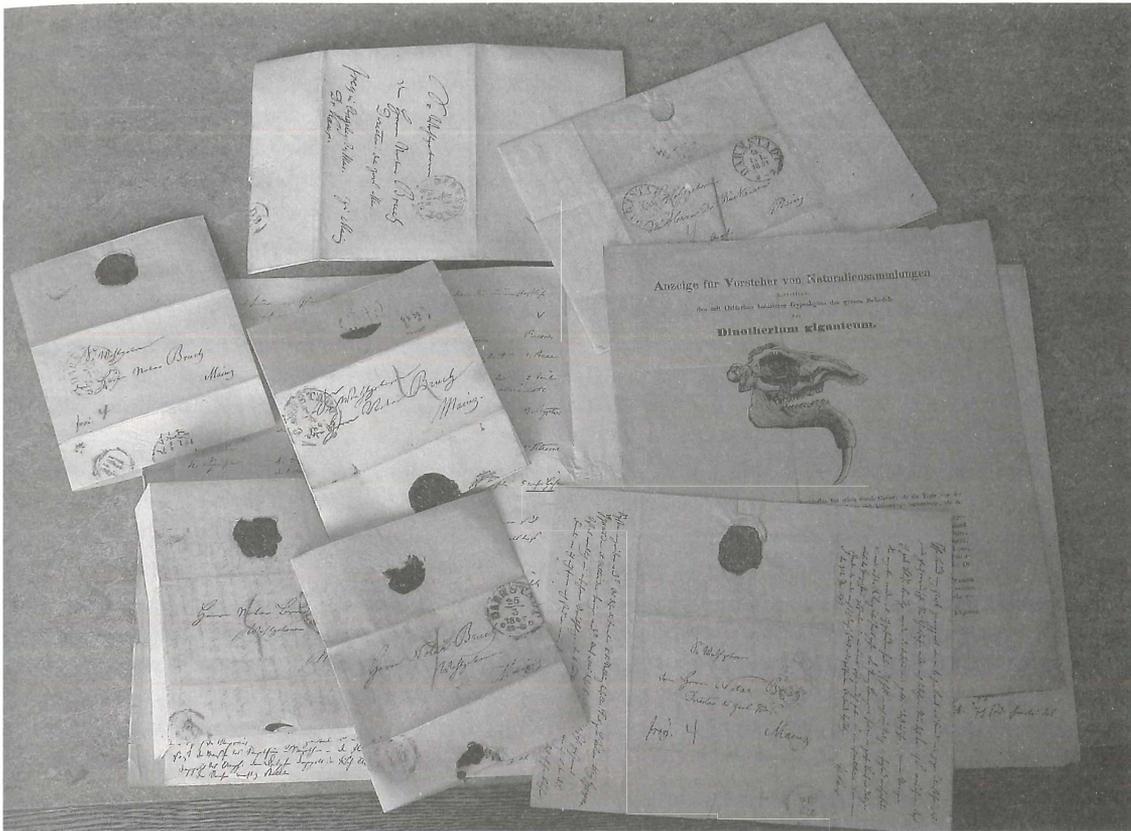


Abb. 4. Briefe von Johann Jakob Kaup an die Rheinische Naturforschende Gesellschaft. Original im Stadtarchiv Mainz/Nachlass RNG Nr. 173.

nung. Sie an die Spitze der ganzen Classe der Vögel zu stellen, ist gerade so verrückt, als wenn man den Tiger u. die Hyäne an die Spitze der Säugethiere über die Hominidae stellen wollte. An die Spitze der Vögel gehören die Papageien, die die Hominidae darstellen, d. h. daselbe System, denselben Sinn, dieselbe Körperregion u. die (als Vogel betrachtet) größte Reinheit manifestieren. Daß Bonaparte in seinem *Conspectus* auch die Papageien an die Spitze aller Vögel stellt, allein gleich darauf die Rapaces folgen läßt, ist ein Zeichen, daß Bonaparte auch nichts verstanden hat.

Die Papageien wie Rapaces sind die Kopfthiere zweier total verschiedener Stämme oder Ordnungen. Solches Arrangement ist nur zu bedauern, indem auch nicht die Spur von richtiger Naturanschauung darin zu finden ist.

Ordnen Sie nach diesem Schema Ihre Vögel, so ergeben sich beim Arrangement die Subfamilien u. Genera meistens von selbst. Sie werden die Drosseln als eine 5te Unterfamilie der Sylviadae, ebenso die Pitta ähnlichen Genera als eine solche ordnen, die als die Rabenähnlichste der 3ten Rang als Subf. einnehmen. Sie werden die Nachtigallen, Rothschwänzchen, Calliope, Blaukelchen u. Rothbrüstchen als keine Genera, sondern nur als Gruppen oder Subgenera des Genus *Lusciola* sen *Luscinia* [= Gattung der Familie der Muscipidae = Sänger (z. B. *Luscinia megarhynchos* = Nachtigall)] aufführen. Die Nektarier bilden die erste Subfamilie der Certhiadae u. die Paradiesvögel bilden als die Hühnerähnlichsten Subfamilien die 5te Subfamilie der Oriolidae. Kommen Sie mit meinen Prinzipien zu der schwierigsten Familie der Muscipidae [= Sänger], so haben Sie in dieser nur 5 Subfamilien. Die erste bilden die Muscapinae mit Singmuskelapparat, wohin die europäischen gehören.

Die 2te Subfamilie bilden die plattschnäbeligen, wohin *Platyrhinchien* *Megalopus* etc. zu zählen sind.

Die 3te Subfamilie bilden die Todusartigen.

Die 4te ----- die Tyrannen mit den Genera *Tyrannula*, *Tyrannus*, *Saurophagus* u. *Scaphorhynchus*. Die 5te Subfamilie ist die der *Alecterurinae*, wovon *Alecturus* der Typus ist.

Sollten Sie mit irgend einer bis jetzt aufgeführten Familie in Zweifel kommen, wohin Sie dieselbe als Unterfamilie unterbringen sollten, so haben Sie die Güte mir zu schreiben; indem viele Familien nichts weiter als Genera sind, bei welchen man die Subgenera zu Genera erhoben hat. Auch viele Subfamilien lassen sich auf einfache Genera zurückführen; so macht Bonaparte eine Subfamilie aus den Genera *Tityra*, *Pachyrhamphen* u. *Psaris*, obgleich diese nichts weiter sind, als Subgenera des einen untheilbaren Genus *Psaris*.

Da leider nicht alle Familien der Vögel so bearbeitet sind, wie meine Familien *Falconidae*, *Strigidae*, *Alcedidae* et *Muscicapidae*, so werden Sie freilich noch manchen Fehler begehen, indem Sie auf Autoritäten hin Genera, Subfamilien annehmen, die größtentheils nichts weiter als Subgenera oder Genera sind.

Wenn Sie den Muth haben, Ihre Sammlung nach meiner Anordnung herum zu stellen, so verspreche ich Ihnen, wenn diese ins Grobe ist, zu kommen, um Ihnen die Familien ins Feine zu rangieren, welche ich genau kenne.

In die jezzigen Systeme, seien sie von Gray, Bonaparte, ist keine Ordnung zu bringen, indem diesen aller Sinn u. Verständniß fehlt. Sie ordnen deßhalb heute so morgen anders. Die einzelnen Familien nach meinen Prinzipien zu ordnen, während die ganze Sammlung nach irgend einem prinziplosen System gestellt ist, geht nicht. Solche

*Familien sehen wie wohl gebaute Straßen aus, während die übrige Stadt in Schutt u. Trümmern liegt.*

*Gould hat bei seinen Colibri dieselben Prinzipien gefunden u. wird, wenn er weiter fortgeschritten ist, dieselben publiciren.*

### 13.07.1853

Bruch hat mit Datum vom 26.12.1852 sein Manuskript »Larus« bei dem von Carus herausgegebenen und neben Anderen von Bruch und Kaup beförderten Journal für Ornithologie eingereicht. Seine Monographie erscheint dann auch 1853 im ersten Band dieser Zeitschrift.

Einen Sonderdruck dieser Arbeit, die er zwei Jahre später ergänzt, hat er an Kaup geschickt, denn dieser bedankt sich am 13.07.1853 in seinem letzten (erhaltenen) Brief an Bruch. Er kündigt die Übersendung seiner Arbeiten über die Eulen an und macht Bruch dann einen Vorschlag zur Benennung von Typenmaterial: *»In neuster Zeit habe ich wie Sie wissen die Fische vor u. bei meiner neusten Arbeit, die Syngnathidae et Consorten habe ich es für praktisch gefunden, bei jeder Art anzugeben, in welchen Museen die Original-exemplare sich befinden. Bei gemeinen Arten wie z.B. Larus tridactylus ridibundus etc. ist dieß nicht nothwendig. Wollen Sie nicht dieß bei einer ausgeführten Arbeit über die Möwen ebenfalls thun. Man gibt hierdurch den späteren Forschern Gelegenheit diese Museen aufzusuchen, um diese ebenfalls zu untersuchen. Ich konnte dieß freilich leichter thun, da ich das Material von London-Paris-Wien-Berlin-Leyden, Frankfurt etc. vereinigt in meinem Schloßzimmer hatte. So konnte ich sagen, diese Arten sind Unicum oder Unica der brittischen, Paris etc. Sammlung.«*

Auf Bruchs Anfrage nach Informationen über die im britischen Nationalmuseum vorhandenen Möwen macht Kaup ihm keine Hoffnungen: *»Ihren Wunsch, Rath wegen London zu haben bringt mich in einige Verlegenheit, da ich Ihnen wenig Aussicht auf Erfolg geben kann. George Gray ordnet im Augenblick die Schmetterlinge u. wird schwerlich einem deutschen Gelehrten zu gefallen, diese unterbrechen. Er ist der faulste Briefschreiber unter der Sonne u. wird Ihnen auf 10 Briefe kaum eine Antwort geben. Secret.*

*Mitchell, der den ganzen lieben Tag nur die Vergrößerung des Gartens im Kopf hat, geht Ihnen ebenfalls nicht an die Möwen. Bei solchen Arbeiten muß man selber alles thun u. will man die Londoner Individuen benutzen, so muß man selbst an Ort u. Stelle seyn.«*

Am Ende des Briefes kündigt Kaup an, noch vor seiner diesjährigen Englandreise nach Mainz zu kommen.

In einem von zwei weiteren, leider nicht datierten Briefen, bietet Kaup eines seiner Werke unter Beilage des »ersten Bogens seines Werkes« zur Anschaffung für die Bibliothek an. Der erwähnte Bogen liegt dem Brief leider nicht mehr bei.

Der zweite Absatz des zweiten Briefes legt eine Datierung zumindest nach 1939 nahe, Kaup schreibt: *»Wenn es Ihnen möglich ist, so schicken Sie mir doch das Weibchen von der Emb. Melanocephala; ich kenne keine Sammlung außer der Ihren, die es mir geben könnte u. da Susemihl schon das We Männchen gemalt hat, so würde gerade das Weibchen die Platte voll füllen. Ein gleiches gilt von der Sax. ?stapazina?. Durch Übersendung beider Vögel würden Sie mich sehr verbinden.«*

Die Erwähnung, dass Susemihl bereits Abbildungen angefertigt hat, lässt darauf schließen, dass es hier um die Anfertigung neuer Vogelabbildungen im Oktavformat für ein neu entwickeltes Farbdruckverfahren handelt, deren Herstellung um 1839 begann (NIETHAMMER 1966: S.130). Brehm und Bruch waren ursprünglich als Autoren der Texte zu den Tafeln vorgesehen.

Abschließend kann man sagen, dass die Briefe Kaups auf ein gutes, vertrauensvolles Verhältnis zwischen den Schreibern schließen lassen. Eine persönliche, freundschaftliche und über den naturkundlichen Bereich hinausgehende Beziehung, wie sie z.B. zwischen Bruch und Ch.L. Brehm (NIETHAMMER 1966) bestand, scheint es jedoch nicht gewesen zu sein. Die Briefe beschränken sich in der Regel auf die Arbeitsgebiete der beiden Naturforscher. Es geht neben der Beschaffung von Vögeln – vorzugsweise über Kaups Verbindungen nach England – in erster Linie um die Entwicklung von Kaups »Quinärer Systematik« der Vögel.

Ereignisse aus dem familiären Umfeld werden überhaupt nicht erwähnt. Ehefrauen und Kinder – Kaup hatte drei Töchter und einen Sohn, Bruch hat fünf Söhne, von denen drei das Erwachsenenalter erreichen – finden in den Briefen keine Erwähnung (Ausnahme: Philipp Ludwig Bruch in Bezug auf seine Zeichnungen bedeutender Ornithologen). Auch Bruchs Schlaganfall und die körperlichen Behinderungen, die sich daraus ergeben, sind kein Thema. Politik, immerhin handelt es sich um den Zeitraum des Vormärz, der Revolution von 1848|49 und der darauf folgenden Reaktion in Deutschland, findet keinerlei Niederschlag in der Korrespondenz der beiden.

## Danksagung

Frau Dr. G. Gruber und Herrn Dr. W. Schneider danke ich für die Erlaubnis, das Kaup-Archiv des Hessischen Landesmuseums Darmstadt einsehen zu können, Frau M. Kurbel und Frau Dr. C. Kurz für die freundliche Betreuung.

Dem Stadtarchiv Mainz danke ich für die Möglichkeit, wiederholt die Akten und Briefwechsel der Rheinischen Naturforschenden Gesellschaft einzusehen.

Herrn Dr. H. Lutz, Mainz, danke ich für die Durchsicht des Manuskripts und Herrn A. Glass, Urbana|Illinois, für die Hilfestellung bei der Formulierung des Abstracts.

Herrn F. Treutel, Kelsterbach, einem passionierten Heimatforscher und geübten Leser alter Handschriften danke ich ganz herzlich für seine bereitwillige Hilfe beim oft überaus schwierigen Übertragen der Briefe.

## Literatur

CABANIS, J. (1858): Biographische Nachricht über Carl Friedrich Bruch, Dr. philos. Grossh. Hess. Notar und 1. Direktor der rheinischen naturforschenden Gesellschaft zu Mainz, Mitglied vieler gelehrten Gesellschaften und Vereine. - Journal für Ornithologie, 6: 331–336; Kassel.

EIGENBROTH, G. C. (1848): Über den Torfbiber. - Buletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou: 541–547; Moskau.

GEBHARDT, L. (1964): Die Ornithologen Mitteleuropas - Ein Nachschlagewerk: Band 1 - 404 S.; Giessen.

GRÖSER, J. & BRUCH, C.F. (1843) [Hrsg]: Amtlicher Bericht über die zwanzigste Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Mainz im September 1842. - 398 S., 2 Taf.; Mainz (Kupferberg).

GÜMBEL, W. TH. (1847): Dem Andenken an Herrn Philipp Bruch widmet in dankbarer Verehrung und Liebe nachstehende Worte W. Th. Gümbel. - Jahresbericht der Pollichia, 5: 11–21; Neustadt a. d. Haardt.

HELDMANN, G. (1955): Johann Jakob Kaup: Leben und Wirken des ersten Inspectors am Naturalien-Cabinet des Großherzoglichen Museums, 1803–1873. - X + 28 S.; Darmstadt.

HELDMANN, G. (1958): Richtigstellungen und Ergänzungen zu 1955: Johann Jakob Kaup: Leben und Wirken des ersten Inspectors am Naturalien-Cabinet des Großherzoglichen Museums, 1803–1873. - 8 S.; Darmstadt.

JUNGK, E. (1934): Hundert Jahre Rheinische Naturforschende Gesellschaft in Mainz. - 71 S.; Mainz.

KRAUSE, R. (1972): Zur Geschichte der Zoologischen Abteilung des hessischen Landesmuseums in Darmstadt 1795–1914. - 64 S.; Darmstadt.

NEEB, E. (1924): Das Mainzer kurfürstliche Schloss zu Mainz. - 31 S., 12 Taf.; Wiesbaden.

NIETHAMMER, G. (1966): Briefe C. L. Brehms an C. F. Bruch, 1827–1857. - Bonner Zoologische Beiträge, 17 (1|2): 87–134; Bonn.

O'HARA, R. J. (1991): Representations of the natural system in the nineteenth century. *Biology and Philosophy*, 6: 255–274. [Reprinted 1996 as pp. 164–183 in: *Picturing Knowledge: Historical and Philosophical Problems Concerning the Use of Art in Science* (B. S. Baigrie, ed.); Toronto (University of Toronto Press).]

STRESEMANN, E. (1951|1996): Die Entwicklung der Ornithologie: von Aristoteles bis zur Gegenwart. - Reprint der Ausgabe Berlin 1951. - *Klassiker der Ornithologie*; Wiesbaden (Aula-Verl.).