

Christa Riedl-Dorn

Forschungsreisen im Geist des Eurozentrismus

Erwerbungen für das Naturhistorische Museum Wien im 19. Jahrhundert

Viele österreichische Wissenschaftler, Händler, Ärzte und Missionare, die im 18. und 19. Jahrhundert oft in staatlichem Auftrag außerhalb Europas wirkten, wurden zu Akteuren innerhalb des entstehenden Kolonialismus.¹ Ihre vielfältige Sammlertätigkeit spiegelt sich bis heute in den Sammlungen des Naturhistorischen Museums Wien² sowie – seit der Ausgliederung der Ethnographischen Abteilung 1927 und deren Fortführung als Museum für Völkerkunde – im Weltmuseum Wien wider. So verhalf etwa der Diplomat und Naturforscher Carl Alexander von Hügel (1795–1870) Großbritannien zur Ausdehnung von dessen Kolonialmacht in Kaschmir, indem er Karten von bisher unerforschten Gebieten anfertigte. Forscher, Abenteurer und andere boten vor allem aus Gründen der Finanzierung ihrer Reisen ihre Dienste dem Ausland an, so bereits zum Ende des 18. Jahrhunderts Thaddäus Haenke (1761–1816) den Spaniern für die Malaspina-Expedition 1789–94, Ferdinand Lukas Bauer (1760–1826), dessen Skizzen und umfangreiche in Australien angelegten Sammlungen vom Kaiser Franz I.(II.) 1826 angekauft wurden, Großbritannien, der Botaniker Friedrich Welwitsch (1806–1872) Portugal, der Zoologe Ernst Marno (1844–1883), von dem zahlreiche Tiere erworben wurden, der anglo-ägyptischen Verwaltung sowie der belgischen Afrika-Gesellschaft, Oskar Baumann (1864–1899) der Deutsch-Ostafrika-Gesellschaft und Carl Ludwig Doleschall (1827–1859) den Niederlanden.

Missionare spielten häufig die Rolle von Wegbereitern für eine Kolonisierung. Als Beispiel sei Ignacij Knoblechner (Knoblehar, 1819–1858) und die Missionsstation Gondokoro im Sudan erwähnt, an der auch der spätere Konsul Martin Ludwig Hansal (1823–1885) gewirkt hatte. Deren botanische Ausbeute und jene des Kaufmanns und Konsuls in Karthum, Franz Binder (1820–1875), bearbeitete im k. k. botanischen Hofcabinet der Kustosadjunkt Theodor Kotschy (1813–1866),³ der sowohl das Herbar des



Abb. 1 Sammlungen aus Brasilien von Johann Baptist Emanuel Pohl, Bergkristall, Kyanit, Itakolumit, Topasgerölle in Holzkiste © Naturhistorisches Museum Wien, Mineralogisch-Petrographische Abteilung Inv.-Nr.: A. g. 185; A. n. 679; B. d. 8058; ohne Nr., Foto: Alice Schumacher

Museums wie auch das Tiercabinet mit seinen Kollektionen aus dem Orient und aus Nordostafrika bereicherte. Ebenso bearbeitete er die botanischen Sammlungen von Alexandrine Tinné (1835–1869) und ihrer Mutter Henriette (1796–1863) sowie ihrer Tante Adriana van Castellen (†1864) von ihren Reisen in den Sudan, die sie mit der Absicht unternommen hatten, das Gebiet des Weißen Nils zu erforschen.⁴ Kotschy publizierte eine Anleitung für Reisende und naturwissenschaftliche Sammler,⁵ worin er die Meinung vertrat, dass dafür mindestens ein Koch, ein Dolmetscher und einheimische Diener erforderlich wären. Tatsächlich waren in den seltensten Fällen Naturforscher allein unterwegs, doch sei die österreichische Weltreisende Ida Pfeiffer (1797–1858) als gegenteiliges Beispiel erwähnt.

Die Habsburgermonarchie war bekanntermaßen keine Kolonialmacht und war daher auf andere Strategien angewiesen, wie etwa durch ökonomische und politische Einflussnahme ihren Machtbereich auszudehnen. Staatskanzler Clemens Metternich sah eine große Chance, den österreichischen Einfluss in Portugal und

der sogenannten „Neuen Welt“ durch die 1817 aus Anlass der Heirat der Erzherzogin Leopoldina mit Dom Pedro de Alcantara ausgestattete Expedition nach Brasilien zu vergrößern.⁶ Ein Teil des Ehevertrages betraf den Handel. Österreich wollte den Handel mit überseeischen Ländern ausbauen und suchte dort nach neuen Märkten und Ressourcen. An Bord der k. k. Kriegsschiffe wurden österreichische Waren wie Quecksilber, Stahl, Spiegel, Waffen und vieles andere mitgeführt, um zu testen, was künftig erfolgreich nach Brasilien exportiert werden könnte. Die Naturforscher hatten in ihren Instruktionen den Auftrag, über Waren, Entfernungen, allgemeine Geografie und politisch sowie wirtschaftlich Interessantes, vor allem über Mineralien und andere Rohstoffe, Handelswege und Nutzpflanzen zu berichten. Anhand der in der Mineralogischen Abteilung des heutigen Naturhistorischen Museums Wien befindlichen Mineral- und Gesteinsproben ist die Aufsammlung nach der wirtschaftlichen Verwertbarkeit zu erkennen. Unterstützt wurden die Forscher während ihrer Exkursionen von Matrosen und Einheimischen, aber auch, nachdem die Sklaverei in Brasilien erst 1888 abgeschafft wurde, von Sklaven, wie im Falle des Präparators Johann Natterer (1787–1843) und des Gärtners Heinrich W. Schott (1794–1865).

Den beiden Kriegsschiffen, die die Erzherzogin Leopoldina nach Brasilien begleiteten, fehlten navigatorische Geräte – das ging so weit, dass etwa der Marinekommandant einen Sextanten aus seinem Privatbesitz zur Verfügung stellte. Erst mit der Ernennung von Erzherzog Ferdinand Max, des späteren Kaisers von Mexiko, zum Oberkommandierenden der österreichischen Marine 1854, die er in der Folge reorganisierte, sollte sich das ändern.

Kriegsmarine

Spezielle Missionen der österreichischen Marine waren zur nautischen Ausbildung, Kontaktaufnahme mit den befahrenen Regionen und Repräsentation geplant. Damit einhergehend sollten wissenschaftliche Sammlungen und interessante Beobachtungen mit nach Hause gebracht werden. Vor allem Schiffsärzte scheuten im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts nicht davor zurück, Gräber zu plündern und tabuisierte Orte zu betreten, um Sammlungen zu erwerben.

Zwei der ehrgeizigsten Expeditionen der österreichisch-ungarischen Monarchie, die der Schiffe Novara und Albatros, hatten vorerst den expliziten Zweck, nach Möglichkeiten zur Gründung von Kolonien zu suchen, auch wenn dies in den für die Öffentlichkeit bestimmten Informationen nicht erwähnt wurde.

Weltumsegelung der Novara

Die Weltumsegelung der Fregatte Novara 1857–59 sollte das bedeutendste und vielseitigste Unternehmen unter der Ägide des Erzherzogs Ferdinand Max werden. Offizielles Ziel war die Ausbildung von Marinekadetten, wissenschaftlich fundiertes Sammeln für Museen und andere Institutionen der Monarchie, das Knüpfen von Handelsverbindungen und die Repräsentation des kaiserlichen Hofes. Der Erzherzog betreute mit der Leitung des wissenschaftlichen Stabs den Diplomaten Karl von Scherzer (1821–1903). Das Naturhistorische Museum entsandte als Vertreter den Präparator Johann Zelebor (1819–1869), die k. Akademie der Wissenschaften den Geologen Ferdinand Hochstetter (1829–1884) und den Zoologen Georg Frauenfeld (1807–1873), der für die Dauer der Reise vom k. k. zoologischen Hofcabinet beurlaubt wurde. Weitere Mitglieder waren Eduard Schwarz (1831–1862) als Schiffsarzt, der eigentlich auch für die Botanik zuständig sein sollte, Anton Jelinek (1820–1897) als Gärtner oder Josef Selleny (1824–1875) als Maler zur Dokumentation der verschiedenen Stationen. Die Teilnehmer wurden überwiegend aufgrund ihrer Erfahrungen als Sammler ausgewählt.⁷ Es sollte möglichst viel gesammelt und später von den Spezialisten in Europa wissenschaftlich bearbeitet werden. Mit der Leitung der Expedition als Commodore wurde Bernhard von Wüllerstorff-Urbair (1816–1883) betraut.

Der Erzherzog hatte aber auch andere Ziele im Auge, unter anderem die Erwerbung von Kolonien,⁸ von denen er die Insel Sokotra wegen ihrer strategischen Lage im westindischen Ozean und der Möglichkeit eines Handelsstützpunktes favorisierte, und die Nikobaren, die unter Maria Theresia die erste, allerdings kurzlebige österreichische Kolonie gewesen waren. Weitere geeignete Orte sollten ins Auge gefasst werden, zumindest für eine Lagerstätte von Kohle und Nahrungsmitteln. Die Idee, ein spezielles Novara-Museum zu gründen, wurde schon vor dem Start der Expedition geboren. In den Medien wurde der Bevölkerung Abenteuerromantik und Forschung vermittelt, der ökonomische Aspekt aber auch in den nachfolgenden Berichten verschwiegen.

Gegenüber den weit umfassenderen, aber teilweise unrealistischen Ideen von Ferdinand Max machte Wüllerstorff-Urbair den Vorschlag, die Inseln St. Paul und Amsterdam als Station für den noch um die Spitze Südafrikas fahrenden Handelsverkehr, Sokotra im Roten Meer, die Nikobaren als Stützpunkt für den Handel mit Indien und Borneo, die Anambas, Natunas und Tambellans östlich von Singapur und die Salomonen zu erwerben. Aber diese Pläne scheiterten letztlich, insbesondere an Hofintrigen.⁹

Folgende Stationen sollten während der Weltumsegelung angelaufen werden: Triest – Gibraltar – Madeira – Rio de Janeiro – Kap der Guten Hoffnung – St. Paul und Amsterdam – Ceylon (Sri Lanka) – Madras – Nikobaren – Singapur – Java – Manila – Hongkong – Shanghai – Mariannen – Karolinen – Salomonen – Sydney – Auckland – Tahiti – Galapagos – Lima – Valparaiso – Montevideo – Buenos Aires – Gibraltar – Triest. Die Reiseroute war nach handelspolitischen Erwägungen und nach Vorschlägen wissenschaftlicher Institutionen und Gelehrter wie etwa Alexander von Humboldt zusammengestellt worden.

Humboldt hatte angeregt, St. Paul wissenschaftlich genauer zu erforschen, speziell die Frage ihres vulkanischen Ursprungs. Daneben war die an sich unwirtliche Insel von praktischem Interesse für die Seefahrt. Man wollte dort ein Lebensmitteldepot und ein Kohlelager errichten. Hühner wurden ausgesetzt, und der Gärtner der Expedition baute „antiscorbutische Pflanzen“, wie Kohl, verschiedene Rübensorten, Sellerie und Gartenkresse, an. Diese Tätigkeiten ermöglichten es Hochstetter, die Insel erstmals geologisch zu untersuchen. Er bewies sein kartographisches Können und fertigte gemeinsam mit den mit erd- und marinekundlichen Beobachtungen befassten Offizieren eine genaue Karte im Maßstab 1:9.500 an. Von Madras aus sandte er eine geologische Karte und detaillierte Beschreibungen seiner Untersuchungsergebnisse an Humboldt, die jedoch nie ihr Ziel erreichten. Die mit 268 Metern höchste Erhebung der Insel trägt bis heute den Namen „Crête de la Novara“.

Es wurden auch zwei Landungsversuche auf der Nachbarinsel Amsterdam unternommen, deren erster wegen der offensichtlichen Unwirtlichkeit nach acht Stunden abgebrochen wurde. Beim zweiten Landgang sah die Besatzung in der Ferne Bäume und Sträucher, aber ein von einem Matrosen unachtsam weggeworfenes Streichholz entzündete das dürre Gras. Durch den sich rasch ausbreitenden Brand wurde ein Teil der endemischen Vegetation vernichtet.¹⁰

Obwohl die Öffentlichkeit in Österreich regelmäßig über den Fortgang dieses prestigeträchtigen Vorhabens informiert wurde, entsprachen die Ergebnisse nicht ganz den ursprünglichen Erwartungen und gaben schon bei den Zeitgenossen und erst recht aus heutiger Sicht Anlass zu teils heftiger Kritik. Schwarz, der seine Hauptaufgabe in der Vermessung von Körpermerkmalen von indigenen Menschen sah, trug wenig zur Pflanzenkunde bei. Es fehlte die Erfahrung im Umgang mit lebenden Tieren, sodass es zu einem großen Verlust an geeigneten Exemplaren kam und die Kadaver sofort von Zelebor präpariert werden mussten; Hochstetter verließ die Besatzung in Neuseeland, um als Forschungsreisender für Großbritannien in Dienst zu treten. Der Staatsmann und Naturforscher Johann Jakob von Tschudi



Abb. 2 Josef Selleny, Crete Novara auf der Insel St.Paul © Naturhistorisches Museum Wien, Archiv für Wissenschaftsgeschichte, Inv. Nr.: Sammlung Frauenfeld, Selleny 260.02

(1818–1889) kritisierte, dass die gesamte Ausbeute nur aus der unmittelbaren Umgebung der Häfen stammte und es kostengünstiger gewesen wäre, das Sammeln den Schiffsärzten zu überlassen.¹¹ Die Sammlungen wurden zunächst in der Börse von Triest ausgestellt, das tatsächlich gegründete Novara-Museum im Augarten wurde nach der Abreise von Erzherzog Ferdinand Max nach Mexiko 1865 wieder aufgelassen. Schließlich wurde das Material 1888 von der k. Akademie der Wissenschaften dem Naturhistorischen Hof-Museum übergeben. Allerdings gelangten nicht alle gesammelten Objekte an den Ort ihrer Bestimmung. So befindet sich etwa die Kollektion der Schmetterlinge heute im Rothschildmuseum in England, da der Bearbeiter der Ausbeute an Schmetterlingen, der spätere Bürgermeister Wiens, Cajetan Feldner (1814–1894), die Sammlung als sein privates Eigentum betrachtete und verkaufte. Bei aller Kritik blieb das Interesse an der Expedition ungebrochen: Die dreibändige Ausgabe der Reisebeschreibung der Weltumsegelung von Karl von Scherzer, die reich mit Holzschnitten, zu denen Josef Selleny die Vorlagen geliefert hatte, ausgestattet war, wurde zum Bestseller. Innerhalb eines Jahres war die erste Edition mit 5.000 Stück restlos ausverkauft. Bis 1876 erschienen fünf Auflagen.¹²

Bis heute ist die wissenschaftliche Bearbeitung nicht für alle Bereiche endgültig abgeschlossen, obwohl das 21-bändige (1861–76), von der Akademie der Wissenschaften



Abb. 3 Josef Selleny, Pinguine © Naturhistorisches Museum Wien, Archiv für Wissenschaftsgeschichte, Inv. Nr.: Sammlung Frauenfeld, Selleny [18a] 258.01

und der k. k. Kriegsmarine herausgegebene Sammelwerk mit dem Jahr 1876 als vollendet gilt.

Neben den vielen Sammlungen, die bei der Novara-Expedition erworben wurden, ist diese auch personell eng mit dem heutigen Naturhistorischen Museum Wien verbunden. 1876 wurde Ferdinand von Hochstetter zum Intendant des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums ernannt. Auf ihn geht u. a. die Gründung der Anthropologisch-Ethnographischen Abteilung zurück. In 15 europäischen geografischen Gesellschaften wurde er zum Ehrenmitglied ernannt.¹³ Als Präsident der Wiener Geographischen Gesellschaft nahm er an der Conference Géographique Internationale am 11. September 1876 in Brüssel teil, die wiederum die Gründung der Afrikanischen Gesellschaft in Wien zur Folge hatte. Er war des Weiteren intensiv an der Sichtbarmachung und Unterstützung von Sammlern beteiligt. Auf seinen Antrag hin erhielten 32 Personen, überwiegend Forschungsreisende, darunter Julius Payer (1841–1915), Oskar Lenz (1848–1925), Emil Holub (1847–1902), Ernst Marno und Richard Buchta (1845–1894) Auszeichnungen, wie etwa den Franz-Joseph-Orden oder den Orden Eiserne Krone III. Klasse.¹⁴

Kanonenboot Albatros

Ähnlich den Hintergründen der Novara-Expedition bestand auch die 1895–98 erfolgte Mission des Kanonenboots Albatros in einer als wissenschaftlich getarnten Spezialexpedition zu Nickelerzlagern auf den Salomonen und auf Guadalcanar.

Den internationalen Nickelhandel beherrschte die 1880 gegründete Société Le Nickel, die Gruben in Neu-Kaledonien besaß und den Rohstoff zu sehr niedrigen Preisen am Weltmarkt anbieten konnte. Der Berndorfer Industrielle Arthur Krupp (1856–1938) wollte eigene Grubenkomplexe in Übersee erwerben, um damit weiterhin unabhängig von der französischen Gesellschaft über den für die Münzen- und die Panzerplattenherstellung benötigten Rohstoff zu verfügen.¹⁵ Krupp sandte den Fabrikschemiker und Botaniker Albert Grunow (1826–1914) 1884 nach Neukaledonien, wo dieser die dortigen Gegebenheiten für einen Grundstückserwerb prüfen sollte. In seinem abschließenden Bericht meinte der Chemiker zwar, dass ein Erwerb auf der zum französischen Kolonialreich gehörigen Insel wirtschaftlich rentabel sei, aber Krupp von den dort ansässigen Konkurrenten Schwierigkeiten bekäme, zumal er kein Franzose sei. Der Industrielle nahm daher von einem Kauf Abstand.

Grunow übergab 1887 zwanzig chemisch untersuchte Proben nickelführender Gesteine aus Neukaledonien dem Naturhistorischen Museum.¹⁶ Er hatte im Zuge der Reise 1884 bis 1885 neben Neukaledonien unter anderem auch Suez, Alexandrien, Colombo, Santa Cruz (Kalifornien), New Haven, Nahaut, Honolulu, Neu-Kaledonien, Sydney, Glenelg und Auckland besucht und eine große Menge an Pflanzen, hauptsächlich Algen, gesammelt, die ebenfalls an das Museum kamen.¹⁷

1899 schrieb dazu der Intendant des Naturhistorischen Museums, Franz Steindachner, (1834–1919):

„Was wissenschaftlichen Werth anbelangt, ist die von Herrn A. Grunow der botanischen Abtheilung des Museums als Geschenk übergebene Diatomaceensammlung wohl als eine der hervorragendsten Erwerbungen zu bezeichnen, welche das Hofmuseum seit seinem Bestande machte. Diese Sammlung enthält ca. 10.000 Stücke.“¹⁸

Am 5. September 1900 wurde Grunow dafür das Ritterkreuz des Franz-Josef-Ordens verliehen,¹⁹ und auch die Firma Krupp würdigte ihren „genialen Mitarbeiter“, indem sie ein Porträtmedaillon von ihm anfertigen ließ.²⁰

Nichtsdestotrotz hatte Krupp erkannt, dass „es mit dem Coloniziren“ doch nicht so leicht ging, wie er es sich vorgestellt hatte.²¹ 1890 sandte er den Geologen Baron Heinrich Freiherr Foullon de Norbeeck (Norbek, 1850–1896) und einen Chemiker

seiner Fabrik zu den Nickelerzstätten nach Nordamerika. Dabei stellte sich heraus, dass die vorgefundenen Erze im Vergleich zum neukaledonischen Nickel von geringerer Qualität waren.²² Krupp schrieb daraufhin einen Antrag an den Marinekommandanten auf Unterstützung der k. k. Kriegsmarine bei der Suche nach Nickelerzstätten im australisch-melanesischen Raum. Sein Vorschlag war, dass das eine oder andere Schiff während eines Aufenthaltes im Stillen Ozean die Neuen Hebriden (Vanuatu) anlaufen und dort auf das Ergebnis der geologischen Untersuchung durch einen von Krupp zur Verfügung gestellten Geologen warten sollte. Sein Gesuch fand in der Marinesektion des Reichskriegsministeriums, wo man sich der Bedeutung des Nickelstahls bewusst war, Zustimmung.²³

Foullon de Norbeek nahm an zwei umfangreichen Forschungsreisen auf Schiffen der österreichischen Kriegsmarine teil. 1892 bis 1894 untersuchte er als Geologe während der Australien-Ostasien-Expedition der Korvette S.M.S. Saida die reichen Kupferlagerstätten Südaustraliens und die Goldminen. Daneben sollte Österreich-Ungarn zu einem Standort in der Südsee verholfen werden. Foullon fand keine nennenswerten Nickelvorkommen, einzig die Insel Guadalcanal erschien erfolgversprechend. Es wurden aber auch Mineralien und Gesteinsproben von der Inselgruppe der Salomonen mitgebracht. An der nachfolgenden Reise der S.M.S. Fasana 1895 konnte Foullon nicht teilnehmen, er untersuchte in Wien aber das mitgebrachte Material von bis dahin noch nicht aufgesuchten Inseln im Salomonenarchipel. Im selben Jahr, am 2.10.1895, startete das S.M.S. Kanonenboot Albatros, die Leitung der Expedition hatte Foullon nun über. Nur er und der Kapitän waren von der wahren Mission, der Suche nach Nickel, informiert. Offiziell sollten Messungen durchgeführt und Sammlungen angelegt werden. Bevor das Unternehmen startete, forderte die Marine-Section des k. k. Reichskriegsministeriums über das Obersthofmeisteramt beim Intendanten des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums an, die Wünsche für Aufsammlungen der Albatros bekannt zu geben. Rasch wurden Wunschlisten erstellt und beim Obersthofmeisteramt um Weitergabe an den Kommandanten der Albatros ersucht. Gleichzeitig wurde das Obersthofmeisteramt gebeten, einen Kredit für die zoologischen Aufsammlungen bis zu einer Höhe von 380 Gulden in Gold und für die anthropologischen Sammlungen bis zu einer Höhe von 500 Gulden in Gold zu gewähren. Für die botanischen Sammlungen waren 100 Gulden auf Rechnung der Dotation der Botanischen Abteilung 1896 vorgesehen, wobei sich die Summe auf die Sammeltätigkeit und Konservierung der Pflanzen durch das Schiffspersonal bezog, hingegen waren die angegebenen Summen für die anderen Sammlungen für deren Erwerbung vorgesehen.²⁴

Dieses wissenschaftlich in Zusammenarbeit mit der k. k. Geologischen Reichsanstalt gut vorbereitete Unternehmen verlief dramatisch. Während der ersten Expedition ins Landesinnere von Guadalcanal wurden Baron Foullon, vier Matrosen und ein



Abb. 4 Mineralien und Gesteine (Salomonen), die Heinrich Freiherr von Foullon de Norbeck im Zuge der Expeditionen der Korvette S.M.S. Saida 1892–1894 und der S.M.S. Albatros 1895–1898 sammelte © Naturhistorisches Museum Wien, Mineralogisch-Petrographische Abteilung, Foto: Alice Schumacher

einheimischer Führer von Indigenen getötet. Über den Grund des Angriffs, ob es sich um die Reaktion auf eine Tabuverletzung oder um Furcht vor Repression aufgrund des militärischen Auftretens gehandelt hat, lassen sich nur Vermutungen anstellen. In der Folge verließ das Kanonenboot die Insel in Richtung Australien und kehrte 1898 trotz des tragischen Ereignisses mit einer naturwissenschaftlichen Ausbeute von über 200 Tieren und rund 800 Gesteinsproben heim.²⁵ „Dem gütigen Entgegenkommen Sr. Excellenz des Herrn Marineministers verdankt das Museum eine Reihe werthvoller Objecte, welche während der Uebungsfahrten Sr. Maj. Schiffe ‚Albatros‘ und ‚Saida‘ nach specieller Angabe der Abtheilungsleiter aufgesammelt worden waren“,²⁶ schrieb der Intendant.

Quantität vor Qualität

Besonders in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zeigt sich bei etlichen österreichischen Sammlungsreisenden, dass sie vor allem auf Quantität und weniger auf Qualität achteten. Möglichst viel sollte innerhalb kürzester Zeit zusammengerafft werden. Hatte man von einer Art mehrere Exemplare, konnten diese gegen jene von anderen Forschern oder Institutionen getauscht werden.

So berichtete der Schiffsarzt Heinrich Wawra (1831–1881) von seiner Weltreise mit den Prinzen Philipp und August von Sachsen-Coburg-Gotha 1872, dass sie in Australien einen ganzen Zug mieteten, den sie an jeweils vielversprechenden Orten anhielten. Dort stürzte die gesamte Reisegesellschaft aus dem Wagen und sammelte so viel als möglich an Pflanzen ein, die sie Wawra in sein Coupé brachten, der die Gewächse während der Weiterfahrt aussortierte.²⁷ Bedenklich stimmt dies, wenn man weiß, wie sehr dabei mit zweierlei Maß vorgegangen wurde, indem eben jener Wawra in seiner Heimat seltene Pflanzen während ihrer Blütezeit zu verstecken versuchte, um sie zu schützen,²⁸ aber in exotischen Ländern rücksichtslos alles mitnahm, was ihm begegnete.

Als Schiffsarzt und Botaniker hatte Wawra die Gelegenheit, umfangreiche Sammlungen anzulegen, die er großteils auch selbst bearbeitete und dem Museum überließ. Als Chefarzt der Korvette *Carolina*, die die Fregatte *Novara* bis zum Äquator begleitete, traf er in Loanda (heute Luanda) den Botaniker Friedrich Welwitsch, der im Auftrag der portugiesischen Regierung die Kolonie bereiste.²⁹ Unter anderem war Wawra auch mit Erzherzog Ferdinand Max, dem späteren Maximilian von Mexiko, auf der *Elisabeth* (1859–60) nach Brasilien gereist und befand sich später an Bord der *Novara*, als dessen Leichnam aus Mexiko abgeholt wurde. Während der Ost-Asien-Expedition der Fregatte *Donau* 1868–71 hatte er ein mehr als 20.000 Exemplare umfassendes Herbar angelegt, das ebenfalls im k. k. Naturhistorischen Hofmuseum inventarisiert wurde.

Jagdreisen

Im 19. Jahrhundert wurden zudem etliche Jagdreisen so extensiv ausgetragen, dass diese zur Dezimierung etlicher Arten im Tierreich beitrugen. Stolz präsentierte so mancher Nimrod die Ausbeute seiner Jagdtrophäen und schenkte, um seiner Expedition auch einen Anstrich von „Wissenschaftlichkeit“ zu verleihen, öffentlichen Institutionen das eine oder andere Tier. Das Museum machte sich das auch zunutze und trat seinerseits mit nicht als Wissenschaftler ausgebildeten Personen in Kontakt, die

naturwissenschaftliche Sammlungen anlegen sollten. Die dabei angewandten Sammelmethode und Jagdtechniken wurden im 19. Jahrhundert nur sehr zögerlich kritisiert.

Bereits erste aus reinem Vergnügen unternommene Reisen außerhalb Europas führten den aus wohlhabendem Hause stammenden Rudolf Grauer (1870–1927)³⁰ nach Nordafrika. Waren seine beiden Jagdexpeditionen in Uganda zwischen 1904 und 1906 anfangs noch vom Interesse am Erwerb von Jagdtrophäen gekennzeichnet, wandte er sich bald – vorerst als Hobby – dem Sammeln von Vögeln zu. 1907 brach er zu seiner ersten zoologischen Sammelreise nach Ostafrika auf. Mit dem Rothschild-Museum in Tring (England) hatte er vereinbart, für bis zu sechs Bälge einer Vogelart pro Exemplar fünf Shilling zu erhalten.³¹ Im Vulkangebiet nördlich des Kiwu-Sees traf er mit dem späteren Gouverneur von Togo, Herzog Adolf Friedrich von Mecklenburg (1873–1969),³² zusammen. Dessen Expedition durfte Grauer sich unter der Bedingung, die gesamte Ausbeute dem Berliner Zoologischen Museum zur Vorauswahl zu überlassen, anschließen.

Im Dezember 1908 trat Grauer mit reichhaltigen zoologischen Sammlungen über Kongo und die afrikanische Westküste die Heimreise an. Das Zoologische Museum in Berlin bekam die Säugetiere, darunter Gorillas, sowie Amphibien und Reptilien; das Rothschild-Museum in Tring erhielt 4.296 Vogelbälge.³³

Nach der sensationellen Entdeckung des Okapis durch Sir Harry Johnston (1858–1927) 1900 (veröffentlicht 1901) und der 1903 erfolgten Beschreibung der Berggorillas von Paul Matschie (1861–1926) wollten immer mehr Museen in Europa diese Tiere aus Zentralafrika erwerben. Der Intendant des Naturhistorischen Hofmuseums, Steindachner, beauftragte den für seine Jagdreisen mittlerweile weithin bekannten Rudolf Grauer mit der Zusammenstellung einer Expedition in das damals als Belgisch-Kongo bekannte Gebiet. Die Kosten wurden zum Teil aus einer Spende, die der Industrielle Philipp Oberländer (1865–1911) speziell für die Säugetiersammlung des Naturhistorischen Hofmuseums bestimmt hatte, und zum Teil vom Oberstkämmereramt bestritten. Grauer startete seine Reise am 25. Dezember 1909 von Bukoba (Deutsch-Ostafrika) am Westufer des Viktoriasees zum Tanganjikasee, durchquerte den östlichen Teil des belgischen Kongo und schloss sie am 11. März 1911 in Britisch-Ostafrika in Entebbe ab.

Bei der Anwerbung der Träger erhielt er Unterstützung seitens des deutschen Gouvernements, das auch vier „Hilfskrieger“ zur Verfügung stellte. Mit mehr als 110 Männern setzte sich die Karawane in Bewegung. Mehrmals mussten die Träger gewechselt werden, unter anderem da es nicht erlaubt war, deutsche Träger auf „belgisches Gebiet“ mitzunehmen. Mit der Verpflegung der Karawane gab es zunächst keine Probleme, auf Veranlassung der deutschen Kolonialbehörden waren auf den Lagerplätzen Vorräte für sie von der einheimischen Bevölkerung vorbereitet. In der Provinz

Urundi (dem heutigen Burundi) flüchteten die dort lebenden Warundi jedoch in den Dschungel und nahmen die Lebensmittel und ihr Vieh mit, sobald sie hörten, dass sich eine Karawane mit Bewaffneten unter Führung von Europäern näherte. Grauer ließ nun mehr als zwei Wochen lang Lebensmittel aus Pflanzungen der Indigenen beschaffen.³⁴

Immer wieder beklagte sich Grauer über die belgische Kolonialbehörde, die ihn lange auf die Jagd- sowie Einreiseerlaubnis nach Kongo³⁵ und später auf die Ausfuhrermächtigung für die Okapis warten ließ, und auch das erst bewilligte, nachdem von österreichischer Seite in Brüssel interveniert worden war. Die Bewilligung war an die Zusicherung gebunden, mehrfach vorhandene Exemplare abzugeben, wohingegen etwa der Herzog von Mecklenburg an keinerlei Verpflichtungen gebunden worden war.³⁶

Grauers Rückkehr aus Afrika erfolgte am 27. Mai 1911.

„Ergebnis der Reise:

Säugetiere 398 Arten in 800 Fellen und Skeletten, Vögel 640 Arten in mehr als 6300 Exemplaren, über 11.000 Exemplare Käfer, mehr als 5000 Exemplare Schmetterlinge, an die 6.000 weitere Insekten sowie mehr als 300 Fische, Amphibien und Reptilien.“³⁷

Highlights darunter waren drei Okapis und die seltenen zentralafrikanischen Gorillas. Nicht alle Tiere hatte Grauer selbst erlegt, so erhielt er von den Wabembe, einer Ethnie im nordöstlichen Gebiet der heutigen Demokratischen Republik Kongo, die vier Gorillas.³⁸ Zwei der Okapis jagten und erlegten die „Mabutti“ (Mbuti) und das dritte wurde von Grauers „Boy“ erschossen. Auch 40 „Uganda-Träger“ steuerten zu dieser reichen Ausbeute bei. Wenn es in den Standlagern keine Arbeit für sie gab, schickte Grauer sie in den „Congo-Urwald“, um Insekten zu fangen.³⁹ Stolz schrieb er: „Ich bringe z. B. an die 100 Goliathkäfer, deren es bei Mawambi Unmengen gibt, hunderte von Lucaniden etc. mit, das alles muss sich doch gut verwerten lassen.“⁴⁰

Diese „Zusammenarbeit“ verlief jedoch alles andere als reibungslos. Lange weigerten sich die Einheimischen, bei Moera auf Okapijagd zu gehen. Erst als der Postenführer von Beni Grauer „einen tüchtigen schwarzen Unteroffizier zu seiner Unterstützung gesandt hatte, um auf den Sultan und seine Mambuttis Druck ausüben zu lassen, erhielt er – und zwar innerhalb weniger Tage – das erste Okapi“.⁴¹

Nach der Rückkehr erfolgte die vereinbarte Aufteilung der Jagdbeute. Die Doubletten an Vögeln und Säugetieren wurden, wie vereinbart, an das Ministerium der belgischen Kolonien in Brüssel abgetreten.⁴² Einige Exponate wurden vom k. k. Naturhistorischen Hofmuseum verkauft, wie etwa eines der Okapis, das vom „Verein zur Förderung der



Abb. 5 Okapi (*Okapia johnstoni*),
Stopfpräparat, Sammlung: Rudolf
Grauer © Naturhistorisches Mu-
seum Wien, Säugetiersammlung
Inv. Nr.: 5560/ST 348, Foto: Alice
Schumacher

K. Naturaliensammlung“ in Stuttgart erworben wurde.⁴³ Der größte Teil seiner Jagdausbeute wird bis heute im Naturhistorischen Museum aufbewahrt. Ab 3. Jänner 1912 wurde für zwei Monate in mehreren Sälen des Museums eine Auswahl des Expeditionsergebnisses präsentiert.⁴⁴ Auch die Fangmethoden wurden dargestellt: Manche Tiere waren geschossen, andere mit vergifteten Ködern erlegt worden. „Von den Fischen wurden viele durch die in europäischen Staaten verbotene Art des Fangens mit Sprengpatronen erbeutet“,⁴⁵ berichtete die *Arbeiter-Zeitung*. Grauer vertrat den Standpunkt, dass eine größere Fischeausbeute nur mit Hilfsmitteln wie Thonit oder Dynamit möglich wäre.⁴⁶

Dass das Oberstkämmereramt meinte, er hätte mit „Geldverdienen“ gerechnet und an der Summe verdient, wies Grauer entschieden zurück und beklagte vielmehr, dass die „Herren des Herzogs von Mecklenburg“, obwohl sie früher zurückgekommen waren, alle bereits von Kaiser Wilhelm eine Auszeichnung bekommen hätten.⁴⁷

Wie vielen anderen Sammlern lag ihm sehr an einer offiziellen Anerkennung. Erst nach mehreren Anträgen von Steindachner erhielt er das Ritterkreuz des Franz-Josef-Ordens.

Nachdem eine neuerliche Sammelreise mit dem Ziel in das Gebiet des Albertsees, Ostafrika, kurz vor Reiseantritt aus familiären Gründen abgesagt werden musste, trat Grauer erst 1914 mit seiner Kritik an dem Buch „Quer durch Uganda“ des Architekten und Afrikareisenden Rudolf Kmunke (1866–1918) noch einmal an die Öffentlichkeit.

Der erfolgreiche Architekt Kmunke hatte im Alter von 44 Jahren seinen Beruf aufgegeben, um zu reisen und zu jagen. Gemeinsam mit Oberländer finanzierte er im Sommer 1909 eine Jagdreise nach Ostgrönland und Spitzbergen, um Robben und ein Walross für das Museum zu erlegen.⁴⁸ Dazu eingeladen hatte er auch den Kustos der Vogel- und Säugetiersammlung Ludwig Lorenz von Liburnau (1856–1943), der bereits 1893 an der Weltumsegelung des Erzherzogs Franz Ferdinand bis Indien teilgenommen hatte.⁴⁹

Im Sommer 1911 setzte sich der Intendant des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums mit einem Ansuchen um Unterstützung bei den britischen Behörden für die

von Kmunke für Oktober geplante „wissenschaftliche Expedition nach Rudolf-See“ ein, bei der dieser „alles was auf die dortige Fauna und Flora Bezug hat“ sammeln sollte.⁵⁰ Begleitet wurde Kmunke von dem Expeditionsarzt Robert Stigler (1878–1975), den er erst im selben Jahr bei seiner Osterreise nach Griechenland kennengelernt hatte,⁵¹ vom Präparator Richard Storch (1877–1927), der als Sammler zehn Jahre im Sudan unterwegs gewesen war und die Reise vor Ort organisieren sollte, sowie vom Fotografen Johann Schwarzer (1880–1914). Neben den vier Europäern nahmen bis zu 250 Träger, Köche und persönliche Diener teil. Kmunke und seine Begleiter zählen zu den ersten Europäern, die sowohl die Südwest- als auch die Nordspitze des Vulkans Mount Elgon bestiegen. Seine kartographische Aufnahme des besuchten Gebiets wurde wie seine umfangreiche Reisebeschreibung⁵² veröffentlicht. Letztere gab für Grauer Anlass zu heftiger Kritik an Kmunke. Während Grauer selbst sich als Forscher bezeichnete, wäre Kmunke hingegen bloß ein Tourist, sein Buch „Quer durch Uganda“ das Ergebnis seiner Prah- und Ruhmessucht,⁵³ er hätte eine Jagdsafari zu einer Entdeckungs- und Forschungs-Expedition hochstilisiert,⁵⁴ wäre aber in den angegebenen Gebieten selbst nicht gewesen, etc. Das Ganze gipfelte darin, dass Grauer als Beweis für die Richtigkeit seiner Anschuldigungen Aussagen von Zeugen für seine Darstellung veröffentlichte.⁵⁵

Die Kosten der Expedition von 140.000 Kronen wurden überwiegend von Kmunke selbst getragen, während Stigler aus der Treitl-Stiftung der k. Akademie der Wissenschaften 7.000 Kronen⁵⁶ für Geräte zu seinen „rassephysiologischen“ Studien und Experimenten an Afrikanern und Afrikanerinnen erhalten hatte.⁵⁷ Zu diesen mitunter für die untersuchten Menschen lebensbedrohlichen Experimenten⁵⁸ berichtete Stigler später in einem Vortrag: „Sowohl Kmunke, als auch ich nahmen unsere beiden schwarzen Diener⁵⁹ nach Wien mit. Ich habe daselbst namentlich an meinem braven Diener Kilimandscharo Mori Duise, aus dem wilden Stamme der Kavirondo, zahlreiche Laboratoriumsversuche vorgenommen.“⁶⁰ Stigler sandte Mori Duise im Februar 1913 nach Nairobi und soll bald darauf nach seiner Rückkehr in seinen Heimatort ermordet worden sein.⁶¹

Kmunke sandte die Vögel zur Bestimmung nach Budapest, wo sie bis auf einen geringen Rest während des Ersten Weltkrieges abhandenkamen. Erst seine Tochter Christa Markowitz-Kmunke (1899–?), übergab 1938, zwanzig Jahre nach seinem Tod, vom Nachlass 171 Vögel, die ihr Vater 1911–12 in der Region des Mount Elgon gesammelt hatte, der Vogelsammlung am Museum.⁶² Tiere, ethnographische Objekte und menschliche Schädel hatte Kmunke nach seiner Rückkehr direkt dem Naturhistorischen Hofmuseum übergeben.



Abb. 6 Vogelbelege aus der Sammlung Rudolf Kmunke im NHM Wien/Vogelsammlung (v.l.n.r.): Kronentoko, *Tockus alboterminatus geloensis* (Neumann), 2.12.1911, W-Hang Mount Elgon, Uganda – Senegalracke, *Coracias abyssinicus* (Hermann), 5.2.1912, Gondokoro, Südsudan – Rotnasen-Grüntaube, *Treron calvus gibberifrons* (Madarász), 9.12.1911, W-Hang Mount Elgon, Uganda – Graukopflist, *Halcyon l. leucocephala* (Statius Müller), 19.2.1912, Nimule, Südsudan © Naturhistorisches Museum Wien, Vogelsammlung, Foto: Alice Schumacher

Die Erbeutung von Tieren, aber auch von menschlichen Überresten war auch das Bestreben des Präparators Andreas Reischek (1845–1902). Nach Ablauf seines von Hochstetter vermittelten zweijährigen Vertrags im Canterbury Museum von Christchurch 1879 unternahm Reischek neun Expeditionen in Neuseeland, oft im Auftrag von Museen. Seine Sammelmethode, vor allem wie er sich Maori-Artefakte sowie Leichenteile von deren verstorbenen Angehörigen aneignete und außer Landes brachte, werden heute überaus kritisch gesehen.⁶³ Auch bei der Erbeutung von Tieren erwies er sich als überaus verschwenderisch: „Ich schoss 500 Stück [Vögel] von 4 verschiedenen Arten, leider konnte ich nur 150 für wissenschaftliche Zwecke verwenden“,⁶⁴ ließ er Hochstetter wissen. Obwohl er sich der Tatsache bewusst war, dass er das vielleicht letzte Exemplar einer seltenen Vogelart erlegte, vertrat er die Meinung, dass er auf diese Weise etwas für die Wissenschaft gerettet hatte, das sonst für immer verloren gewesen wäre.⁶⁵ Immer wieder sandte er Tiere ans Museum in Wien. Durch eine Spende des Bankiers Baron Carl Auspitz (1824–1912) konnte Reischeks eigene, reichhaltige Sammlung 1891 – zwei Jahre nach seiner Rückkehr – ans Museum gelangen.

Paradiesvögel

Das Hauptverbreitungsgebiet der Familie der Paradisaeidae liegt in Neuguinea. Einer Modeerscheinung zufolge boomte vom Ende des 19. Jahrhunderts bis 1920 der Handel mit Schmuckfedern, mit denen in Europa und Amerika etwa Damenhüte dekoriert, Federboas und Federfächer hergestellt wurden, was beinahe zur Ausrottung der Paradiesvögel führte. Über Federnhändler, deren Bezugsquellen ihrerseits heute meist nicht nachvollziehbar sind, gelangte so mancher Paradiesvogel auch ans Naturhistorische Museum. Der Kaufmann roher und gefärbter Schmuckfedern in Wien Max Dukatenzähler (1875–1940) schenkte 1914 der ornithologischen Sammlung etwa vier Paradiesvögel.⁶⁶ Es war jedoch nicht die erste derartige Erwerbung. Bereits in den 1870er-Jahren hatte der deutsche Naturalien- und Buchhändler Gustav Adolf Frank (1808–1880) einen Faden- (*Seleucidis melanoleuca*) und einen Nacktkopfparadiesvogel (*Dyphylodes respublica*) an das Zoologische Hofcabinet übermittelt. Frank bot dessen Kustos und späteren Direktor Franz Steindachner auch Säugetiere, darunter Große Streifenbeutler (*Dactylopsia trivigata*) aus Neuguinea, und Vögel, darunter Kasuare, an.⁶⁷

Den wohl größten Profit aus diesem Geschäft schlug jedoch der niederländische Kaufmann, Kapitän, Kommandeur und Ehrenmajor Maarten Dirk van Renesse van Duivenbode.⁶⁸ Aufgrund seines immensen Reichtums wurde er als „King of Ternate“ bezeichnet, wie der bedeutende Tiergeograph und Mitbegründer von Darwins Evolutionstheorie Alfred Russel Wallace berichtete, der von 1858 an drei Jahre bei ihm in Ternate in Niederländisch-Ostindien lebte. Er soll reicher und bedeutender als der Sultan von Ternate gewesen sein, mehr als 100 Sklaven und neben vielen Schiffen auch den Großteil von Ternate besessen haben.⁶⁹ Aus dem Handel mit den Paradiesvögeln hatte Duivenbode gemeinsam mit seinem Sohn große Gewinne erzielt. Um die Interessen ihrer Firma zu schützen, gaben sie zur Herkunft der verkauften Exemplare nur wenige oder auch falsche Informationen an.⁷⁰ Zudem nutzten sie auch die Rivalität zwischen den Sammlern, darunter auch Museen, aus, die sie gegeneinander ausspielten, um höhere Preise zu erzielen.⁷¹ Ein Exemplar von einem Wimpelträger (*Pteritophera alberti*), das als Balg an die Sammlung kam, ist heute noch im Schaubereich des Naturhistorischen Museums Wien zu sehen.⁷²

Um 1909 schnellten die Preise pro Balg in die Höhe, wodurch zahlreiche Abenteuerer in der Hoffnung auf das schnelle Geld nach Deutsch-Neuguinea aufbrachen. Unter der Führung von Europäern machten ganze Kolonnen Jagd auf die bunten Vögel. Es kam zu Auseinandersetzungen mit den Indigenen, aber auch zwischen den europäischen Paradiesvogeljägern. Als Beispiel sei der Paradiesvogeljäger und Plantagenbesitzer Alfred Mikulicz (1880–1912) angeführt. Er gehörte zu einer Gruppe von

drei europäischen Jägern und ihren Gehilfen, die in Kämpfe mit Einheimischen im Landesinneren verwickelt waren.⁷³ 1907 war er als Leutnant des k. k. Infanterieregiments Ritter von Pitreich Nr. 63 in die Reserve mit Aufenthaltsort Friedrich Wilhelmshafen, Neu-Guinea, versetzt worden.⁷⁴ Gemeinsam mit dem Deutsch-Amerikaner Elmes und dem Pflanzassistenten Kurt Freiherr von Spiegelfeld hatte er bei Mandang Land gekauft, um Kokosplantagen zu errichten. Bevor er sich selbständig gemacht hatte, war er Kolonialbeamter im Dienst der Deutschen Neuguinea-Kompanie gewesen. „Zu wissenschaftlichen Zwecken unternahm [er eine] Forschungsexpedition“, berichtete das *Czernowitzer Tagblatt*.⁷⁵ Ganz anders wurde das hingegen von Gewährsmännern in Neuguinea gesehen: Um sein Betriebskapital zu erhöhen, ging er immer wieder auf Paradiesvogeljagd.⁷⁶ Im Oktober 1912 berichtete Walter Pockels aus Jabob an den Gründungsdirektor und Dozenten für Kolonialwirtschaft, Völkerkunde und Kultur- und Kolonialgeschichte an der Deutschen Kolonialschule für Landwirtschaft, Handel und Gewerbe Ernst Albert Fabarius (1859–1927), dass der 32-jährige Mikulicz wenige Tage zuvor von Einheimischen während der Jagd am rechten Ufer des oberen Ramu, acht bis zehn Tagesmärsche von Alexishafen entfernt, von einem Speer getroffen und verschleppt worden sei. Die 30 erlegten Paradiesvögel, die der Jäger bei sich gehabt habe, seien wie er unauffindbar.⁷⁷ In der Folge entsandten die Kolonialbehörden eine grausame Strafexpedition. Im Archiv für Wissenschaftsgeschichte des Naturhistorischen Museums haben sich 45 Aufnahmen erhalten, auf denen Miculicz Plantagen, Jagd und Landschaft dokumentiert hatte.

Ärzte im Dienst der Koninklijk Nederlandsch-Indisch Leger

Neben Jägern und Händlern bereicherten auch Ärzte im Dienst der königlich niederländisch-indischen Armee (Koninklijk Nederlandsch-Indisch Leger) das Naturhistorische Museum mit Objekten aus dem indopazifischen Raum. Carl Ludwig Doleschall (auch Dolleschal) schloss sein Medizinstudium 1853 in Wien ab. Hatte er anfänglich großes Interesse an Botanik gezeigt, widmete er sich, nachdem der Vorstand des Zoologischen Hofcabinets, Vinzenz Kollar (1797–1860), ihm Hoffnung auf die Kuratorenstelle des 1852 pensionierten Karl Moriz Diesing gemacht hatte, den Tieren, speziell den Spinnen,⁷⁸ über die er in der Folge auch ein vielbeachtetes Werk veröffentlichte.⁷⁹ An seinen Freund, den Paläobotaniker und späteren Direktor der geologischen Reichsanstalt, Dionys Stúr, schrieb Doleschall im September 1852, dass jedoch nicht er, sondern Georg Frauenfeld den avisierten Posten am Naturalienkabinet erhalten habe.⁸⁰ Aus pekuniären Gründen bewarb er sich nun um eine Anstellung als Militärarzt bei der niederländischen Regierung in

Ostindien. Mehr als ein halbes Jahr verbrachte er in der Garnisonstadt Harderwijk, wo „Alle für die Colonie bestimmten Truppen ihren Stationsplatz“ hatten.⁸¹ Bereits während der Überfahrt wurde er an Bord von Soldaten beim Fang von Tieren unterstützt. Soldaten, die er überzeugen konnte, auf seine Rechnung für ihn zu sammeln, zeigte er „die nötigen Handgriffe“.⁸² Sie legten am 15. September 1853 in Batavia an. Bereits eine Woche nach der Ankunft kündigte Doleschall aus Weltevreden bei Batavia an, seinen Kollegen vom Museum sowie dem Anatomen Josef Hyrtl und dem Beamten im Kultusministerium und Botaniker Ludwig Ritter von Heuffler zu Rasen und Perdonegg Insekten, Fische und Pflanzen senden zu wollen.⁸³ Nach wenigen Wochen wurde er an das Militärhospital in Fort William I. im Hochland Javas versetzt. Nach zwei Jahren Aufenthalt in Zentraljava folgte seine Versetzung nach Ambarawa und danach nach Dscholdschokarta (Yogyakarta), wo er auch weiterhin Sammlungen anlegte.

1856, nun im Rang eines Premier-Leutnants, wurde er auf eigenen Wunsch auf der Molukken-Insel Amboina (Ambon) stationiert, wo er auch Flechten sammelte. Seine bereits angeschlagene Gesundheit verschlechterte sich hier so sehr, dass er immer wieder ins Spital musste und nicht mehr in der Lage war, selbst zu sammeln. „Meine Insektenjäger sind gut abgerichtet und wissen selbst Mousquitos und Microlepidopteren zu spießen“, ließ er Kollar, mit dem er weiterhin in Verbindung stand, wissen.⁸⁴ An anderer Stelle schrieb er von „mein[em] Schmetterlingsjäger“.⁸⁵ Daraus geht nicht hervor, ob er Einheimische ausgebildet hatte oder ob es sich bei diesen Sammlern wiederum um Soldaten handelte. Der Hinweis auf die ungewöhnliche Fischfangtechnik lässt jedoch auf Indigene schließen.

Nicht alle an das Museum in Wien adressierten Kisten haben ihr Ziel erreicht. Erst am 24. Dezember 1858, etwa zwei Monate vor Doleschalls Tod, langte eine umfangreiche Sammlung aus Amboina ein, die das Museum um 775 Gulden und 40 Kreuzer ankaufte.⁸⁶ Neben Schmetterlingen, Dipteren, Spinnen, Reptilien, Fischen und Mollusken kamen so auch Pflanzen, darunter eine erste aus Amboina bekannte Flechtensammlung, in den Besitz des Museums.

Der „königlich holländisch indische Regimentsarzt“ Heinrich Breitenstein (1848–1930) sandte nicht nur während seiner 21-jährigen Dienstzeit in Java, Borneo und Sumatra Tierpräparate ans Museum, sondern vermittelte auch noch nach seiner Rückkehr 1897, als er als Kurarzt in Karlsbad wirkte, etwa das Fell eines Orang-Utans⁸⁷ und einen Schwarzen Schopfgibbon (*Hylobates concolor*).⁸⁸ Gleichzeitig mit Breitenstein traf 1876 Leo Moskovic (1842–?), der sich vorerst für fünf Jahre als Regimentsarzt verpflichtet hatte,⁸⁹ in Batavia (Jakarta) ein. Er wurde in Atjeh (Aceh, Sumatra) stationiert.⁹⁰ Im Zeitraum von 1878 bis 1881 schenkte er der Anthropologisch-Ethnographischen Abteilung etwa 20 Cranien (Schädel) von Java, Neu-Guinea und den

Sunda-Inseln.⁹¹ Nachdem im Herbst 1879 drei riesige Kisten, gefüllt mit Naturalien, eintrafen, stellte Hochstetter den Antrag auf Verleihung der goldenen Medaille für Kunst und Wissenschaft an Moskovics,⁹² die er auch kurz darauf erhielt.⁹³ Neben Petrefakten aus Sumatra, Mineralien und Gesteinen aus Borneo, Sumatra und Java sandte er auch Kohle und Harz aus Sumatra.⁹⁴ Immer wieder erhielt das k. Naturhistorische Hofmuseum große Kisten gefüllt mit Skeletten von Tieren, darunter etwa auch von einem Tapir und einem Orang-Utan⁹⁵. Darüber hinaus vermittelte Moskovic dem Museum auch Kollektionen anderer Sammler.

Der Traum von Kolonien

Doch nicht nur Schiffs- und Militärärzte lieferten große Sammlungen an das Museum, sondern auch frei praktizierende Mediziner wie etwa Emil Holub in Südafrika. Nach der spektakulären Entdeckung der Diamantenlager bei Kimberley 1870 strömten zahlreiche Europäer in das Fundgebiet. Dort arbeitete Holub, der 1872 nach Südafrika gekommen war, als Arzt, um finanzielle Mittel für Expeditionen in den Norden zu erwerben.⁹⁶ Nach sieben Jahren kehrte er tatsächlich mit 30.900 Objekten zurück, die teilweise in Prag und dann in Wien ausgestellt wurden. Die Sammlungen verschenkte er an 113 Museen, wissenschaftliche Anstalten und Schulen. Für seine zweite geplante Reise 1883 suchte er Sponsoren, wobei er auf Afrika als „Continent der Zukunft“⁹⁷ verwies und sich als Wegbereiter und Vermittler österreichischer Interessen anbot. Er wollte mithelfen, neue Absatzmärkte für heimische Produkte zu erschließen, und träumte von der Schaffung einer österreichisch-ungarischen Kolonie. Obwohl ihm bewusst war, dass die anderen Kolonialmächte und selbst sein Heimatland damit nicht einverstanden wären, bereitete er u. a. Landkäufe vor und bewarb die Auswanderung von Familien aus der Heimat nach Südafrika.⁹⁸

Vom Museum, damals noch unter der Leitung Hochstetters, hatte er 2.000 Gulden 1883 vorab für die Expedition erhalten.⁹⁹ Dessen Nachfolger als Intendant Franz Hauer (1822–1899) weigerte sich allerdings im Jänner 1887, eine von Holub gesendete Sammlung von 24 Kisten in Empfang zu nehmen, „da das Museum in keiner weiteren Beziehung zu dem Afrikareisenden steht“.¹⁰⁰ Im August 1887 kehrte Holub von seiner zweiten Reise, an der auch seine Frau Rosa teilgenommen hatte, die selbst kleinere Schmetterlingsarten sammelte und Vögel präparierte, mit den bis dahin größten Sammlungen an Ethnographica, Mineralien, Pflanzen und Tieren aus Afrika nach Österreich zurück. Seine Kollektionen verschenkte er auch dieses Mal. Eine dritte Reise nach Afrika und sein ehrgeiziges Ziel einer transkontinentalen Durchquerung Afrikas wurden durch Holubs Tod 1902 vereitelt.

Demgegenüber nahm der gelernte Kaufmann, spätere Assistent am Niederländischen Reichsmuseum für Naturgeschichte in Leiden und von 1866 bis 1878 sogar Direktor des neu eingerichteten Völkerkundemuseums in Bremen Otto Finsch (1839–1917) nach eigenen Angaben aktiv an der Planung der Inbesitznahme Neu-Guineas und benachbarter Inselgruppen durch die Neu-Guinea-Compagnie für das Deutsche Reich teil.¹⁰¹ Zwei große Expeditionen führten ihn in den Jahren 1879–82 auf Kosten der Humboldt-Stiftung der Berliner Akademie der Wissenschaften und 1884–85 im Auftrag der Neu-Guinea-Compagnie auf die Insel, um die Besitzergreifung ihres nordöstlichen Teils durch das

Deutsche Reich vorzubereiten, in die Südsee.¹⁰² „Behufs möglichster Geheimhaltung wurde die ‚Samoa‘ in Sydney für die Deutsche Handels- und Plantagensgesellschaft der Südsee-Inseln in Hamburg ausgerüstet, und ich ging angeblich nur als Naturforscher mit“,¹⁰³ so schrieb Finsch später darüber. Die Gebiete, die er durch Landkauf als „Deutsches Schutzgebiet“ für das Deutsche Reich in Besitz nahm, wurden Kaiser-Wilhelms-Land (der deutsche Teil Neuguineas) bzw. Bismarck-Archipel (Neuirland, Neubritannien) genannt.

Immer wieder hatte er als begeisterter Ornithologe dem Museum Tiere verkauft,¹⁰⁴ erste Vogelbälge bereits vor seinen Südsee-Reisen 1871.¹⁰⁵ Der Brauereibesitzer, Gründer der Ornithologischen Gesellschaft und ab 1872 Bürgermeister von Nussdorf, Adolf Bachofen von Echt (1830–1922), erwarb große Teile der ethnographischen Sammlung von Finsch und schenkte sie 1887 dem k. k. Naturhistorischen Hofmuseum.¹⁰⁶



Abb. 7 Vogelbelege aus der coll. Otto Finsch im NHM Wien/ Vogelsammlung (von oben nach unten): Goldstirn-Fruchtaube, *Ptilinopus aurantiifrons* (G.R. Gray), 29.6.[1880?], Aroani, Killerton Islands, Milne Bay, Papua-Neuguinea (NMW 48.281) – Schwarzkappliest, *Tanysiperta sylvia nigriceps* (P.L. Sclater), 11.9.1880, New Britain, Papua-Neuguinea (NMW 45.828) – Regenbogenspint, *Merops ornatus* (Latham), 20.3.1882, New Britain, Papua-Neuguinea (NMW 45.839) © Naturhistorisches Museum Wien, Vogelsammlung, Foto: Hans Martin Berg



Abb. 8 Emil Holub, Träger, Vorlage für Holzschnittillustration, in E. Holub: „Von der Capstadt ins Land der Maschukulumbe“, Bd. 2, Wien 1890 © Naturhistorisches Museum Wien, Archiv für Wissenschaftsgeschichte

Fazit

Aus heutiger Perspektive erscheint es schwierig, moralisch zu bewerten, was vor mehr als einem Jahrhundert in einem völlig anderen kulturellen Umfeld geschah, obwohl einige der beim Erwerb von naturkundlichen Sammlungen üblichen Praktiken schon damals kritisiert wurden. Expeditionen waren teuer und die Geldgeber versprachen sich in der Regel wirtschaftliche, politische und auch wissenschaftliche Vorteile im zunehmenden Wettbewerb, sei es durch die Erschließung neuer Gebiete und strategisch wichtiger Positionen oder auch nur symbolisch, um intellektuelle Überlegenheit zu demonstrieren. Österreich trat erst relativ spät in diesen Wettbewerb ein.

Im Zuge der Sammeltätigkeiten unterschiedlichster Personen zum Aufbau und zur Erweiterung seiner heute weltberühmten zoologischen, botanischen, mineralogischen und anthropologischen Bestände seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts hat sich, wie im vorliegenden Beitrag gezeigt wurde, das Naturhistorische Museum in

Wien auf vielfältige Arten und Weisen an der kolonialistischen Erschließung bis dahin unbekannter Regionen der Welt beteiligt und bereichert.

Die beschriebene, oftmals rücksichtslos gegen Mensch und Natur in diesen Ländern wirkende Vorgehensweise führte, soviel steht zu befürchten, zu nachhaltigen Störungen und Schädigungen der körperlichen Integrität von Indigenen sowie der lokalen Biodiversität. Es wäre lohnenswert, die konkreten ökologischen wie ökonomischen Folgen wissenschaftlicher Expeditionen durch die Anwendung zweifelhafter Methoden zu untersuchen sowie im Schaubereich des Museums zu den Erwerbungen der Exponate Stellung zu beziehen. Nur allzu oft wurden leider bisher die Expeditionen und die Aktivitäten ihrer Teilnehmer und Teilnehmerinnen als von keinen anderen als rein wissenschaftlichen Interessen getragen dargestellt und dahinter liegende politische und wirtschaftliche Absichten verschwiegen.

Abstract

It is difficult to evaluate morally what has happened more than a century ago in a completely different cultural environment, though some of the practices common for the acquisition of natural history collections were criticized at that time already. Expeditions were expensive, and the sponsors usually expected economical, political as well as scientific advantages in the growing competition, either by gaining new territories and strategically important positions or by just symbolically displaying intellectual superiority. Austria entered this competition fairly late, so many explorers, adventurers and others offered their services to other countries, e.g. the botanist Friedrich Welwitsch to Portugal, Thadäus Haenke to Spain, the natural history painter and collector Ferdinand Lucas Bauer to Britain, the zoologist Ernst Marno to the Anglo-Egyptian administration as well as the Belgian Africa-Society, Oscar Baumann to Germany (Deutsch-Ostafrika Gesellschaft), and Carl Ludwig Doleschall to the Dutch East Indies.

Often scientists, men involved in international commerce or missionaries were not aware that they were contributing to emerging colonialism through their results. For example, Carl Alexander Hügel helped Great Britain in its expansion of colonial power in Kashmir by preparing maps of hitherto unexplored areas. Two of the most ambitious expeditions of the Austro-Hungarian monarchy, those of the ships “Novara” and “Albatros”, had the explicit purpose to look for opportunities to establish colonies, though this was not mentioned officially in information intended for the public.

State Chancellor Metternich saw a great chance to increase Austrian influence in Portugal and the New World through the expedition to Brazil initiated on the occasion of the marriage of archduchess Leopoldina with Dom Pedro de Alcantara in

1817. Part of the treaty was concerned with commerce. Austria was not interested in colonies at that time, but wanted to expand commerce with overseas countries and looked for new markets and resources there.

Special missions of the Austrian navy were planned for nautical training, establishing contacts and representation. Along with these scientific collections and interesting observations should be brought home. Especially ship's doctors didn't hesitate to rob graves and enter taboo places in order to acquire collections during the last quarter of the 19th century.

The most spectacular scientific expedition in the history of the Austro-Hungarian Monarchy was doubtless that of the frigate "Novara" in 1857–1859, which was designed as a voyage around the whole globe. Officially, its aim was the training of navy cadets, scientifically substantiated collecting for museums and other institutions of the monarchy, establishing trade connections and representing the imperial court. Although the Austrian public was regularly informed of the progress of this highly valued endeavour, the final results did not fully meet the original expectations and gave reason for some severe criticism already among contemporaries and even more from our present standards.

A second expedition to be mentioned here is that of the gunboat "Albatros" to the South Pacific in 1895–96, in which clearly economic interests prevailed, but were hidden under the pretext of scientific exploration and collections for the Natural History Museum. Arthur Krupp, an Austrian industrialist, was interested in purchasing land overseas especially for the exploitation of nickel. In 1893 Krupp asked the Austrian Navy for support for a mission to the Australian-Melanesian area. The geologist Heinrich Foullon von Norbeeck proposed the island Guadalcanal in the Salomons. Only the captain and Foullon knew of the main purpose to mine for nickel, but Foullon was killed by Indigeneous people during the first trip into the interior.

Especially in the second half of the 19th century, it became evident that some collectors were more interested in the quantity than in the quality of their collections. Within a short time, the greatest number of objects possible should be collected, if there were several specimens of the same species they could be used for exchange. For example: on Prince Philip and August von Sachsen-Coburg-Gotha's voyage around world, the ship's doctor Heinrich Wawra von Fernsee harvested far more plants than necessary, while he was very careful in protecting rare European species.

There is no doubt that this kind of collecting trip contributed to the near extinction of several species of animals and plants. It was a hunter's pride to present his trophies in public. In order to give his expedition a touch of scientific justification he often donated one or more animal(s) to a public institution.

After the sensational discovery of the okapi and the mountain gorilla, it became obvious that there were still unexplored areas like Central Africa, which could be the home of hitherto unknown life-forms. Steindachner, the Superintendent of the Vienna Natural History Museum, commissioned Rudolf Grauer, primarily known for his hunting tours, to assemble an expedition to the area then known as Belgian Congo. Grauer instructed Indigenous people to hunt okapis, three of which were sent to the Natural History Museum together with more than 20,000 other animals (including Central African gorillas) in 1911.

That large hunting expeditions were a threat to the Indigenous population can easily be imagined, when we hear that the architect Rudolf Kmunke, for instance, employed no less than 250 carriers on his expedition to Uganda 1911–1912. His “guest” was the doctor of the expedition, Robert Stigler, who studied physiology in relation to race.

The naturalist and ethnologist Andreas Reischek hunted great numbers of animals, though he was well aware that he might have killed the last specimens of their species in some cases.

Another example is the hunt for birds of paradise in New Guinea which resulted in them being a highly endangered species till today.

In addition to hunters and traders, military doctors in the service of the Royal Dutch Indian Army (Koninklijk Nederlandsch-Indisch Leger) also enriched the Natural History Museum with objects from the Indo-Pacific region.

Independent physicians, such as Emil Holub in Southern Africa, also brought enormous collections to the museum.

Otto Finsch's expedition is mentioned here as a last example of an expedition, one of whose explicit aims was the establishment of colonies in New Guinea, along with scientific explorations especially along the northern coast, though he had been commissioned for that by the Deutsche Neu Guinea Compagnie, not by any Austrian institution. His two great expeditions to the South Pacific took place in 1879–1882 and 1884–1885. The areas he took possession of for the German Empire by purchasing land as “Deutsches Schutzgebiet” (German protectorate) were subsequently called Kaiser Wilhelms-Land (the German part of New Guinea) and the Bismarck-Archipelago (New Ireland, New Britain), respectively. The purpose and goal of the expeditions was to be kept secret in Germany as well as in other countries.

It would be worthwhile to investigate the ecological consequences of Austrian scientific expeditions which led to a decrease of local biodiversity through the application of dubious methods.

Der Forschungsschwerpunkt der ehemaligen Direktorin der Abteilung Archiv für Wissenschaftsgeschichte und nunmehrigen assoziierten Wissenschaftlerin am Naturhistorischen Museum Wien liegt im Bereich von Geschichte der Naturwissenschaften und Expeditionen.

Anmerkungen

- 1 Das Thema kann in dem zur Verfügung stehenden Raum nur angerissen werden. Auf ethnographische und anthropologische Erwerbungen wird nur sporadisch eingegangen. Die Ethnographische Abteilung wurde bereits 1927 als Museum für Völkerkunde (heute Weltmuseum) räumlich und 1948 auch administrativ vom Naturhistorischen Museum getrennt.
- 2 In seiner mehr als 270-jährigen Geschichte änderte das heutige Naturhistorische Museum häufig seinen Namen und seine interne Gliederung: 1806–1851 Vereinigte k. k. Naturalien-Cabinete, zu den 1851–1876 existierenden Zoologischen, Botanischen und Mineralogischen Hofkabinetten, denen jeweils ein Direktor vorstand, erfolgte 1876 eine Erweiterung um die Geologisch-Paläontologische und die Anthropologisch-Ethnographische Abteilung. Die Bestände der fünf Abteilungen übersiedelten in das 1889 eröffnete nunmehrige k. k. Naturhistorische Hofmuseum am Ring, ab 1919 Naturhistorisches Museum.
- 3 Christa Riedl-Dorn, Österreichische naturforschende Reisende des 19. Jahrhunderts, in: *Philosophia Scientiæ. Travaux d'histoire et de philosophie des sciences, Cahier Spécial 2* (1998/99), 155–180, 170.
- 4 Theodor Kotschy und Johann Peyritsch, *Plantae Tinneanae: sive descriptio plantarum in expeditione tinneana ad flumen Bahr-el-Ghasal eiusque affluentias in septentrionali interioris Africae parte collectarum*, Vindobona 1867.
- 5 Theodor Kotschy, *Über Reisen und Sammlungen des Naturforschers in der asiatischen Türkei, in Persien und den Nilländern*, Wien 1864, 4–30.
- 6 Siehe dazu ausführlich den Beitrag von Claudia Augustat im vorliegenden Band.
- 7 Anton Schrötter, Vorbericht, in: *Bemerkungen und Anweisungen für die Naturforscher, welche die Expedition von Sr. K. K. Apost. Maj. Fregatte „Novara“ unter dem Commando des Herrn Obersten Bernhard v. Wüllerstorff-Urbair begleiten. Auf Anordnung der kaiserl. Akademie der Wissenschaften als Manuscript gedruckt*, Wien 1857, III–IV.
- 8 Christa Riedl-Dorn, *Die Blumen eines Kaisers. Maximilian von Mexiko und seine Brasilienexpedition 1859–1860*, in: *Amerika – Zur Entdeckung – Kulturpflanzen – Lebensraum Regenwald (= Kataloge des O.Ö. Landesmuseums Neue Folge 61)* Linz 1992, 3–153, 22–24; Johann Wagner, *Österreichische Kolonialversuche in der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts*, Wien: unveröff. phil. Diss. 1955; Christa Riedl-Dorn, *Das Haus der Wunder. Zur Geschichte des Naturhistorischen Museums in Wien*, Wien 1998, 157; Hermann Mückler, *Utopias and Visions: Austria's Unsuccessful Attempts at Overseas Colonisation in the Eighteenth and Nineteenth Centuries, and the Role of the Novara Expedition*, in: James Braund (Hg.), *Ferdinand Hochstetter and the Contribution of Ger-*

- man Speaking Scientists to New Zealand. Natural History in the Nineteenth Century (= Germanica Pacifica 10), Frankfurt/Berlin/Bern/New York 2012, 127–136; Christa Riedl-Dorn, Stationen der Weltumsegelung, in: Carl Kraus/Valentine Romen/Tiziano Rosani (Hg.), Der freie weite Horizont: SMS Novara. Die Weltumsegelung der Novara, Bozen 2004, 94–101, 95.
- 9 Wagner, Österreichische Kolonialversuche, 47; Riedl-Dorn, Blumen eines Kaisers, 24.
 - 10 Christa Riedl-Dorn, St. Paul und Amsterdam 19.11.–6.12.1857, in: Kraus/Romen/Rosani (Hg.), Der freie weite Horizont, 148–157.
 - 11 Christa Riedl-Dorn, Botaniker – Pflanzenjäger – Intriganten. Die Rolle der Pflanzenkunde bei der Weltumsegelung der Fregatte „Novara“ (1857–1859), in: Ingrid Kästner/Jürgen Kiefer/Michael Kiehn/Johannes Seidl (Hg.), Erkunden, Sammeln, Notieren und Vermitteln – Wissenschaft im Gepäck von Handelsleuten, Diplomaten und Missionaren (= Europäische Wissenschaftsbeziehungen 7), Aachen 2014, 373–394, 378.
 - 12 Christa Riedl-Dorn, Resultate – Die wissenschaftliche Auswertung, in: Kraus/Romen/Rosani (Hg.), Der freie weite Horizont, 316–321.
 - 13 Christa Riedl-Dorn, Ferdinand von Hochstetter (1829–2884). Dem Reich der Natur und seiner Erforschung, in: Daniella Angetter/Johannes Seidl (Hg.), Glückliche, wer den Grund der Dinge erkennen vermag, Frankfurt a. M./Berlin/Bern/Bruxelles/New York/Oxford/Wien 2003, 111–128, 119.
 - 14 Ebd., 124–125.
 - 15 Karin Winter, Österreichische Spuren in der Südsee. Die Missionsreise der S.M.S. Albatros in den Jahren 1895–1898 und ihre ökonomischen Hintergründe, Wien/Graz 2005, 13.
 - 16 Franz Hauer, Notizen. Jahresbericht für 1887, in: Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums 3 (1888), 3.
 - 17 Karl Reching, Albert Grunow (Eine biographische Skizze), in: Verhandlung der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft LXV (1915) 321–328, 324; Karl Reching, Das Algenherbarium von A. Grunow, in: Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseum 28 (1914), 349–354, 350.
 - 18 Franz Steindachner, Notizen Jahresbericht für 1899, in: Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums 5 (1900), 13.
 - 19 Bericht über die von A. Grunow gespendeten Diadomeen-Sammlung, Antrag auf Allerh. Auszeichnung (an Steindachner), 12.12.1899, NHM, Archiv für Wissenschaftsgeschichte (AfW), Intendanzakten (ID) 1889/606, und Bericht über erfolgte Verleihung des Ritterkreuzes des Franz-Josef-Ordens an den Chemiker der Berndorfer Metallwaren Fabrik A. Grunow am 5.9.1900, NHM, AfW. Geschäftsprotokoll 1900/414.
 - 20 Reching, Albert Grunow, 325.
 - 21 Winter, Österreichische Spuren in der Südsee, 14.
 - 22 Ebd., 15.
 - 23 Antrag von Arthur Krupp an Freiherr von Sterneck vom 4.März 1893, abgedruckt in Winter, Österreichische Spuren in der Südsee, 28–31.
 - 24 Das k. k. Obersthofmeisteramt übermittelt eine Zuschrift der Marine-Section Z: 1911 wegen Vor- nahme von Aufsammlungen naturhistorischer Art, am 12.9.1895, NHM, AfW, ID 1895, Zl. 486.

- 25 Christa Riedl-Dorn, „Naturmerkwürdigkeiten“ aus aller Welt. Expeditionen österreichischer Naturforscher im 19. Jahrhundert, in: Ernst Bruckmüller/Franz Humer (Hg.), Erobern – Entdecken – Erleben im Römerland Carnuntum, Schallaburg 2011, 328–338, 336–337.
- 26 Franz Steindachner, Notizen. Jahresbericht für 1897 Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums 13 (1898), 4.
- 27 Dr. Heinrich Ritter Wawra v. Fernsee, Eine Lebensskizze. Separatabdruck mit Zusätzen aus: Notizblatt der historisch-statistischen Section der k. und k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaus, der Natur und Landeskunde 10 (1878), 5–43, abgedruckt in: Riedl-Dorn, Blumen eines Kaisers, 63.
- 28 Constantin Wurzbach, Wawra Ritter von Fernsee, Heinrich, Biographisches Lexikon des Kaiserthums Österreich 50 (1884), 10–15, 11.
- 29 Riedl-Dorn, Blumen eines Kaisers, 56.
- 30 Zu Grauer siehe Christa Riedl-Dorn, Rudolf Grauer, in: Wilfried Seipel (Hg.), Die Entdeckung der Welt. Die Welt der Entdeckungen. Österreichische Forscher, Sammler, Abenteurer, Wien 2001, 323–327; N.N., Rudolf Grauer, in: Amt der Burgenländischen Landesausstellung (Hg.), Abenteuer Ostafrika. Der Anteil Österreich-Ungarns an der Erforschung Ostafrikas, Eisenstadt 1988, 253–255.
- 31 Brief Rudolf Grauers an Franz Steindachner in Kufstein, 8.9.1909, NHM, AfW, Grauer.
- 32 Friedrich zu Mecklenburg brachte u. a. 1.017 menschlichen Cranien aus Deutsch-Ostafrika nach Berlin mit.
- 33 Brief Grauers an Steindachner in Kufstein, 8.9.1909, NHM, AfW, Grauer.
- 34 Rudolf Grauer, Meine Forschungsreise nach Zentralafrika, in: Fremdenblatt 359, 31.12.1911, 7–8.
- 35 Brief Grauers an den Kustos der Käfersammlung Ludwig Gangelbauer, Beni, 14.10.1910, NHM, AfW, Grauer.
- 36 Grauer an Gangelbauer, 25.12.1910, NHM, AfW, Grauer.
- 37 Franz Steindachner, Notizen. Jahresbericht für 1911, in: Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums 26 (1912) 3.
- 38 Ludwig Lorenz von Liburnau, Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition Rudolf Grauer nach Zentralafrika, vom Dezember 1909 bis Februar 1911. Beitrag zur Kenntnis der Affen und Halbaffen von Zentralafrika, in: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 31 (1917), 169–241, 170.
- 39 Brief Grauers an Gangelbauer, Ukaika, 16.12.1910, NHM, AfW, Grauer.
- 40 Ebd.
- 41 Ludwig Lorenz von Liburnau, Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition Rudolf Grauers nach Zentralafrika, vom Dezember 1909 bis Februar 1911. Beitrag zur Kenntnis der Huftiere von Zentralafrika, in: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 36 (1923), 90–123, 97–98.
- 42 Franz Steindachner, Notizen. Jahresbericht für 1912, in: Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums 27 (1913), 16.
- 43 Kurt Lampert, Vom Okapi (*Ocapia Johnstoni* Sclat.), in: Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg 70 (1914), 43–59, 43.

- 44 Ludwig Lorenz von Liburnau, Eine Afrika-Ausstellung im Naturhistorischen Hofmuseum, Neue Freie Presse, 8.1.1912, 1–2.
- 45 Eine Ausstellung im Naturhistorischen Museum, Arbeiter-Zeitung, Wien, 4.1.1912, 6.
- 46 Brief Grauers an Gangelbauer Ukaika, 30.12.1910, NHM, AfW, Grauer.
- 47 Brief Grauers als Anhang zu Steindachners Ansuchen um Auszeichnung an Oberstkämmereramt, 20.3.1912, Haus-, Hof- und Staatsarchiv (HHStA), Oberstkämmereramt (OKäA), 247, 1912, 55/Z Pr. Nr. 893.
- 48 Franz Steindachner, Notizen Jahresbericht für 1909, Annalen k. k. Naturhistorischen Hofmuseums 14 (1910), 28–29 und 38.
- 49 Siehe dazu den Beitrag von Axel Steinmann im vorliegenden Band.
- 50 Ansuchen von Steindachner an Oberstkämmereramt, 2.8.1911, NHM, AfW, ID 1911, Zl. 490.
- 51 Rudolf Kmunke, Quer durch Uganda, Berlin 1913, 3.
- 52 Ebd.
- 53 Rudolf Grauer, Ein weißer Fleck auf der Karte Afrikas, in: Fremden-Blatt 55, 25.2.1914, 6–7.
- 54 Rudolf Grauer, Ein weißer Fleck auf der Karte Afrikas, in: Fremden-Blatt 50, 20.2.1914, 9–10.
- 55 Urteil über Rudolf Kmunkes „Quer durch Uganda“ gesammelt und eingeleitet von Rudolf Grauer, Wien 1914.
- 56 Nach Kmunke 5.000 Kronen, s. ebd., 4.
- 57 Robert Stigler, Rassenphysiologische Studien in Uganda, in: Schriften des Vereins zur Verbreitung Naturwiss. Kenntnisse in Wien 59 (1919), 213–236, 220.
- 58 Clemens Gütl, Mori Duise oder Fragmente einer afrikanischen Trärgeschichte, in: Sonja Malzner/Anne D. Peiter (Hg.), Der Träger zu einer tragenden Figur der Kolonialgeschichte, Bielefeld 2018, 133–156, 148.
- 59 Simon Kassadja (Kassija) und „Kilimandscharo“ Mori Duise.
- 60 Stigler, Rassenphysiologische Studien in Uganda, 223–224.
- 61 Gütl, Mori Duise, 148.
- 62 Herbert Schiffter, Bird collection from Africa in the Natural History Museum, Vienna, in: Proceedings of the Sixth Pan-African Ornithological Congress 1985, Nairobi 1988, 173–184, 180.
- 63 Siehe dazu ausführlich den Beitrag von Eggers et al. im vorliegenden Band.
- 64 Brief Reischek an Hochstetter, 16.12.1881, zit. n. Christa Riedl-Dorn, Austrian Scientists in New Zealand – with an Emphasis on Three Lesser Known Members (Frauenfeld, Jellinek, Selleny) of the Novara Expedition, in James Braund (Hg.), Ferdinand Hochstetter and the Contribution of German-Speaking Scientists to New Zealand Natural History in the Nineteenth Century, Frankfurt a. M. 2012, 161–196, 195.
- 65 Erich Kolig, Der Österreicher Andreas Reischek in Neuseeland: Ehrenhüptling oder Erzfeind der Maori?, in: Hermann Mückler (Hg.), Österreicher im Pazifik (Novara. Mitteilungen der Österreichisch-Südpazifischen Gesellschaft 1), Wien 1998, 41–55, 52.

- 66 Franz Steindachner, Notizen. Jahresbericht für 1914, in: Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums 29 (1915), 27.
- 67 Brief Gustav Adolph Frank an Steindachners Amsterdam, 30.1.1878, NMH AfW, Steindachner, 138.01.
- 68 Zur Biografie Duivenbodes (1804–1878) siehe auch Maria Johanna van Steenis-Krusemann, Malaysian Plant Collectors and Collections (Flora Malesiana 1, I), Djakarta 1950, 431.
- 69 Alfred Russel Wallace, The Malay archipelago: the land of the Orang-Utan, and the bird of paradise. A narrative of travel, with studies of man and nature Vol. 2, London 1869, 2.
- 70 Pamela Swadling, Plumes from Paradise. Trade cycles in outer Southeast Asia and their impact on New Guinea and nearby islands until 1920, Sydney 2019, 74.
- 71 Ebd., 77.
- 72 Danke an Hans-Martin Berg für die Information.
- 73 Swadling, Plumes from Paradise, 246.
- 74 Verordnungsblatt für das k. u. k. Heer: Personal-Angelegenheiten 57, Wien 1908, 339.
- 75 Czernowitzer Tagblatt, 16.10.1912, 3.
- 76 Brief Walter Pockels an Ernst Albert Fabarius, Jakob, 2.10.1912, abgedruckt in: Der deutsche Kulturpionier. Nachrichten aus der Deutschen Kolonialschule Wilhelmshof für die Kameraden, Freunde und Gönner / Zeitschrift des Verbandes Alter Herren der Deutschen Kolonialschule für die Kameraden und Freunde 12 (1912) 4, 40–41.
- 77 Ebd.
- 78 Brief Doleschalls an Dionys Stur, Wien, 6.6.1852, NHM, AfW, Doleschall.
- 79 Carl Ludwig Doleschall, Systematisches Verzeichniss der im Kaiserthum Österreich vorkommenden Spinnen, in: Sitzungsber., math. naturw. CL d. kaiserl. Akad. Wiss. IX (1853) 3, 622–651.
- 80 Brief Doleschalls an Stur in Steyermark, Wien, 10.9.1852 NHM, AfW, Doleschall.
- 81 Brief Doleschalls an Stur, Harderwijk, 10.4.1853 NHMW, AfW, Doleschall.
- 82 Ebd.
- 83 Brief Doleschalls an Stur, Weltevreden bei Batavia, 21.9.1853. NHM, AfW, Doleschall.
- 84 Brief Doleschalls an Kollar, Ambionia, 19.2.1857 NHM, AfW, Doleschall.
- 85 Doleschall an Kollar, Amboina 19.2.1857. Abgedruckt in: Auszüge aus Briefen des in Amboina verstorbenen Dr. L. Doleschal, in: Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien XII, Jg. 1862 (Wien 1862), 801–808, 804.
- 86 Verena Stagl, Carl Ludwig Doleschall – Arzt, Forscher und Sammler, in: Quadrifina 2 (1999), 195–203, 200.
- 87 Brief Breitensteins an Steindachner, Karlsbad, 4.8.1899, NHM, AfW, Steindachner 56.02.
- 88 Steindachner, Dankeschreiben an Dr. H. Breitenstein in Karlsbad für ein der zoologischen Abteilung gespendetes Exemplar von *Hylobates concolor*, NHM, AfW, Geschäftsprotokoll 1905: 448/48 H. Breitenstein.
- 89 Verschiedenes, in: Der Kamerad: österreichisch-ungarische Wehrzeitung (2.9.1876) 2.

- 90 J.H.Gents/A.E.Post, Nederlandsch militair geneeskundig archief van de landmacht, zeemacht, het Oost-en West-Indisch leger. 1 no. 1–3, Utrecht 1877, 150–151.
- 91 Johann Szilvassy/Georg Kentner, Anthropologie. Führer durch die Anthropologische Schausammlung (= Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum N.F.16) Wien 1978,28
- 92 Antrag von Hochstetter an k. k. Obersthofmeisteramt, 11.10. 1879, NHM, AfW, ID 1879, Zl. 100.
- 93 Wiener medizinische Wochenschrift 48 (1879) 1272.
- 94 Notiz – Auflistung der Kollektion, NHM, AfW, 1882, Zl. 194g.
- 95 Mitteilung von Moskovics über den Versandt mehrerer Kisten, NHM, Afw, ID 1881, 176c.
- 96 Zu Holub s. auch den Beitrag von Walter Sauer im vorliegenden Band.
- 97 Emil Holub, Von der Capstadt ins Land der Maschukulumbe 1, Wien 1881, X.
- 98 Zu Holubs Kolonial-Phantasien s. Georg Friedrich Hamann, Emil Holub. Der selbsternannte Vertreter Österreich-Ungarns im südlichen Afrika, in: Walter Sauer (Hg.), k. u. k. kolonial. Habsburgermonarchie und europäische Herrschaft in Afrika, Wien/Köln/Weimar 2007, 163–195, 169–174.
- 99 K. k. Obersthofmeisteramt an den Intendanten [Hochstetter], Wien, 31.3.1883, NHM, AfW, ID 1883, Zl. 224A.
- 100 Hauer an Oberstkämmereramt 19.1.1887, NHM, AfW, ID 1887, Zl.12.
- 101 Otto Finsch, Systematische Uebersicht der Ergebnisse seiner Reisen und schriftstellerischen Thätigkeit (1859–1899), Berlin 1899, 18.
- 102 Beilage Franz Heger, Bericht über die Forschungsreisen von Otto Finsch in die Südsee, 20.11.1887, NHM, AfW, ID 1887, Zl. 432a.
- 103 Finsch, Systematische Uebersicht, 19.
- 104 Brief Finsch an Steindachner, Bremen, 6.12.1877, NHM, AfW Steindachner 129.01, und Postkarte an Steindachner, Bremen 11.12.1877, NHM, AfW Steindachner 129.02.
- 105 August von Pelzeln, Geschichte der Säugethier- und Vogel-Sammlung des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums, in: Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums 5 (1890) 503–539, 532.
- 106 Hauer an k. k. Obersthofmeisteramt, o. D., NHM, AfW, 1887, Zl 267a; Bewilligung für die Annahme des Geschenks durch das Oberhofmeisteramt am 3.12.1887, NHM, AfW, ID 1887, Zl. 455.