

Johann Jakob HECKEL (1790–1857), der Begründer der systematischen Ichthyologie in Österreich: Ein biographischer Überblick

Matthias SVOJTKA, Luitfried SALVINI-PLAWEN & Ernst MIKSCHI

Unter Einschluss von bereits existierenden Biographien und einigen neuen Daten wird eine erweiterte Biographie des Ichthyologen, Ornithologen und Botanikers Johann Jakob HECKEL (1790–1857) vorgelegt. HECKEL wurde am 23. Jänner 1790 in Mannheim (D.) geboren und starb am 1. März 1857 in Wien. 1799 gelangte er mit seiner Familie nach Österreich und war ab 1809 in Gumpoldskirchen ansässig, wo er sich bald für die Naturgeschichte interessierte und sich als Sammler betätigte. 1818 begann er seine Karriere an den Vereinigten k.k. Naturalien-Cabinetten, dem Vorgänger des heutigen Naturhistorischen Museums Wien. HECKEL wurde später die Betreuung der ichthyologischen und ornithologischen Sammlung zugeteilt; beide Sammlungen erweiterte und systematisierte er maßgeblich. Obwohl wissenschaftlich „nur“ ein Autodidakt, avancierte HECKEL bald zu einem international bekannten und geachteten Ichthyologen. Hierzu wird ein komplettes Verzeichnis seiner wissenschaftlichen Publikationen vorgelegt. Erstmals werden die Familienverhältnisse von J. J. HECKEL mit Frauen und Kindern erfasst. Ergänzende biographische Daten zu seinem Vater Johann Jakob HECKEL d. Ä. (1763–1811) sowie zu seinen Brüdern Johann Christoph (1792–1858) und Karl Ferdinand HECKEL (1800–1870) runden die Darstellung ab.

SVOJTKA M., SALVINI-PLAWEN L. & MIKSCHI E., 2012: Johann Jakob HECKEL (1790–1857), founder of systematic ichthyology in Austria. A biographical essay.

A revised biography (including already published and new data) of the well-known ichthyologist Johann Jakob HECKEL (1790–1857) is given. HECKEL was born on 23 January 1790 in Mannheim (Germany) and died on 1 March 1857 in Wien (Vienna/Austria). His family moved to Austria in 1799 and settled at Gumpoldskirchen near Vienna in 1809. Already enthusiastic about nature in his early years, HECKEL collected birds and plants and started his career at the “Vereinigte k.k. Naturalien-Cabinete” (the predecessor of today’s Museum of Natural History, Vienna) in 1818 and was later responsible for the ichthyological and ornithological collection of the museum, both of which he built up and greatly enriched. HECKEL soon became, although being scientifically an autodidact, a well-known and widely respected ichthyologist. A complete list of Johann Jakob HECKEL’s scientific publications is given. For the first time, information on his wives and children are presented; in addition, supplemented biographical data on his father Johann Jakob HECKEL the Elder (1763–1811) as well as his brothers Johann Christoph (1792–1858) and Karl Ferdinand HECKEL (1800–1870) are included.

Keywords: Johann Jakob HECKEL, biography, NHMW, ichthyologist, ichthyology, publication list, Biedermeier, natural history.

Einleitung

Obwohl nur eher lückenhafte Daten und Berichte über den wissenschaftlichen Autodidakten Johann Jakob HECKEL vorliegen, gibt das Publikations-Jubiläum der gemeinsam mit Rudolf KNER vor 150 Jahren veröffentlichten Monographie „*Die Süßwasserfische der österreichischen Monarchie, mit Rücksicht auf die angrenzenden Länder*“ (Leipzig 1857/1858) Anlass, eine biographische Darstellung zu skizzieren und ein vollständiges Verzeichnis seiner Veröffentlichungen zu geben. Eine stark verkürzte biographische Zusammenfassung erschien bereits 2009 als Folge des Symposiums „*150 Jahre Fischforschung in Österreich – Rückblick, Standortbestimmung und Ausblick*“ (23. und 24. Oktober 2008; WANZENBÖCK et al. 2009) im Naturhistorischen Museum Wien (SVOJTKA et al. 2009).

Familiäres Umfeld

Johann Jakob HECKEL (siehe Abb. 1) wurde am 23. Jänner 1790 als ältester Sohn von Johann Jakob HECKEL dem Älteren und dessen Frau Sophia in Mannheim, damals Churpfalz, geboren. Sein Vater Johann Jakob d. Ä. wurde im Jahr 1763 geboren, sein Geburtsort ist jedoch unbekannt (WESSELY 1957). Nach HOLLE (1922) stammte die Familie HECKEL (Namensschreibung auch HECKL, HÖCKEL oder HÖKEL) ursprünglich aus der Steiermark, im 16. Jahrhundert übersiedelte sie dann in die Umgebung von Bayreuth. Johann Jakob HECKEL d. Ä. wirkte mindestens seit 1790 als geachteter Musiklehrer und Kapellmeister in Mannheim, dem damaligen Zentrum für Musik und Theater. In den Kriegsjahren der französischen Revolution 1793 bis 1799 musste die Familie wegen Verbindungen des Vaters zu französischen Emigranten flüchten; Mannheim wurde 1794 tatsächlich von den Franzosen eingenommen. Erste Station der Flucht war Schloss Wartegg (Rorschacherberg, St. Gallen/Schweiz), wohin sich zur Zeit der französischen Republik viele Diplomaten und Adelige, die dem Haus Bourbon und König Ludwig XVI. gedient hatten, zurückzogen. Über Regensburg gelangte die Familie schon 1799 nach Wien, wo sie sich bis Ende 1805 niederließ und auch der dritte Sohn Karl Ferdinand geboren wurde. Dann erfolgte eine neuerliche Flucht vor den Franzosen¹, zunächst nach Preßburg (Bratislava/Slowakei), später nach Budapest (Ungarn). Im Jahr 1806 erwarb J.J. HECKEL d. Ä. um 5.000 Gulden den „Bayerischen Hof“ sowie ein kleines Landgut in Gumpoldskirchen (No. 181 und 135) nahe Wien². Dieses Anwesen, heute als „Benediktinerhof“ bekannt (Gumpoldskirchen, Kirchengasse 3), war von 1716 bis zur Säkularisation 1803 (als Folge des Friedens von Lunéville) im Besitz des Benediktinerstiftes Weihenstephan bei Freising in Bayern gewesen. Im Napoleonischen Krieg 1809 erfuhr Gumpoldskirchen französische Einquartierungen und ein Zwischenfall im Juli mit dem Tod zweier Franzosen führte zu einem schweren Konflikt, wie auch im September eine Inbrandlegung des Ortes drohte. In beiden Fällen gelang es dem des Französischen kundigen und sprachgewandten J.J. HECKEL d. Ä. die Gumpoldskirchner und den Ort selbst durch diplomatische Vermittlungen vor dem Schlimmsten zu bewahren (HAGENAUER 1978: 20–21; HAGENAUER 2006: 39). Johann Jakob HECKEL d. Ä. starb am 15. Dezember 1811 in Wien-Wieden No. 449³; er wurde nach Gumpoldskirchen überführt und dort am 28. Dezember begraben; in der Totenmatrik des katholischen Pfarramtes Gumpoldskirchen wird er als „*herrschaftlicher Kapellmeister bei der Gräfin RZEWUSKA und Wirthschaftsbesitzer*“ bezeichnet⁴.

Johann Jakob HECKEL d. Ä. war in der Musikbranche und selbst als Komponist tätig gewesen. Um 1780 fand er sich in Mannheim als häufiger Gast im Hause von Franz Albert Fortunat Freiherr von OBERNDORFF (1720–1799), seit 1778 ranghöchster Minister der Kurpfalz und Erzieher von Karl August Friedrich Joseph von BRETZENHEIM (1768–1823)⁵,

¹ Napoleon hatte das österreichische Heer zerschlagen und zwang es am 17. Oktober 1805 zur Kapitulation, am 13. November zog er in Wien ein. In der Dreikaiserschlacht von Austerlitz am 2. Dezember 1805 wurden die russischen und österreichischen Truppen schließlich vernichtend geschlagen.

² Hausgrundbuch der Herrschaft Guntramsdorf (einschließlich Gumpoldskirchen), NÖ Landesarchiv in 2222 Bad Pirawarth, „Archiv Wien“ Sign 595/2, 7. Buch, fol. 214v.

³ Totenbeschau-Protokoll Wien als „HÖKEL, Jakob“ (Wiener Stadt- und Landesarchiv), Oesterreichisch-Kaiserliche privilegierte Wiener-Zeitung 1811, Nr. 103 [25. 12. 1811], S. 4730.

⁴ Hierbei ist das Sterbedatum mit „16. Dezember“ eingetragen (danach ebenso in WESSELY 1957), auch der Hof wurde statt mit Nr. 181 fälschlich mit der Conscriptions-Nummer „283“ angegeben. Zu den umfangreichen künstlerischen und sozialen Unternehmungen von Maria Constantia LUBOMIRSKA Gräfin RZEWUSKA (1763–1840) siehe KAMINSKI (1915).

⁵ Bretzenheim war ein außerehelich geborener Sohn des Kurfürsten Karl Theodor von BAYERN (1724–1799) aus dessen Beziehung mit Maria Josefa SEYFERT (1748–1771), einer Schauspielerin und Tänzerin am Mannheimer Theater.



Abb. 1: Portrait des Johann Jakob HECKEL von Theodor MAYERHOFER (1855–1941) nach einer unbekannten Vorlage (aus STEINDACHNER 1901). – Fig. 1: Portrait of Johann Jakob HECKEL by Theodor MAYERHOFER (1855–1941), taken from an unknown original.

mit der Tätigkeitsbezeichnung „*Klavierstimmer und Violinbogenbespanner*“ (EBERSOLD 2004: 52). Von seinen eigenen Vokal- und Instrumentalkompositionen liegen zwar etliche in gedruckter Form vor, sie sind jedoch heutzutage praktisch unbekannt (eine Auflistung findet sich in WESSELY 1957). Exemplarisch seien hierzu genannt: „*Fantaisie pour le Piano-Forte*“ (Wien 1803), „*Amor timido*“ (op. 6, für Singstimme und Pianoforte, Wien 1805), „*Six Romances*“ (op. 7, für Singstimme und Pianoforte, Wien 1805), „*Diane. Cantate de J. B. Rousseau*“ (op. 9, für Singstimme und Pianoforte, Wien 1805), „*Musica per la consecrazione della cappella nel castello del Signor G. FESTITIS de TOLNA eseguita a di 26 aprile 1806*“ (Wien 1806) und das „*Lied, wodurch das Georgikon zu Keszthely den Neuvermählten: dem Grafen Elias ÁLMASI, u. Sidonia, geb. Gräfin FESTITIS von TOLNA den 2. May 1806 seine Verehrung bezeugen wollte*“ (op. 15). An der Vertonung der Arietta „*In questa tomba oscura*“ von Giuseppe CARPANI (1751–1825) nahmen 1806/07 insgesamt 46 Komponisten mit 63 unterschiedlichen musikalischen Umsetzungen teil⁶, darunter auch Johann Jakob HECKEL d. Ä. mit einem Largo sostenuto (g-Moll) und Ludwig van BEETHOVEN (1770–1827) mit einem Lento (As-Dur: WoO 133); das Sammelwerk erschien gedruckt 1808 bei Tranquillo MOLLO (1772–1842) in Wien. Am Ende dieser künstlerisch-ernsten Sammlung wurde allerdings noch eine „Parodia“ von Johann Jakob HECKEL d. Ä. (Tempo di minuetto, h-Moll/H-Dur/h-Moll, 66 Takte) angefügt, die als zeitgenössischer Scherz gedacht war, jedoch gründlich missverstanden wurde: Antonio SALIERI (1750–1825), BEETHOVEN und Joseph WEIGL (1766–1846) hätten beinahe öffentlich dagegen protestiert, BEETHOVEN erinnerte sich voller Zorn noch 1822/23 anlässlich seiner Diabelli-Variationen (op. 120) des ärgerlichen Vorfalles (JACOBS 1988: 189).

Der Ehe von Johann Jakob HECKEL d. Ä. mit (Anna) Sophia, geb. REINHARD (auch: REINHARDT) aus Mannheim entstammten zumindest drei Söhne: Johann Jakob junior, Johann Christoph und Karl Ferdinand.

Johann Christoph HECKEL (1792–1858), in Mannheim geboren, absolvierte ein Studium an der Kunstakademie in Wien und wurde hier akademischer Maler. Später zog er nach Mannheim, wo er sich auch dem Klavierbau widmete (siehe Exkurs 1).

Karl Ferdinand (1800–1870) wurde in Wien geboren, studierte Musik und eröffnete in Mannheim eine Instrumentenhandlung sowie einen Musikalienverlag; zudem wurde er auch durch seine Beschäftigung mit Alpenpflanzen bekannt (siehe Exkurs 2).

Zur Verwandtschaft gehörte offenbar auch ein gewisser Jacob HECKEL, Klaviermacher, welcher 1800 (nicht in Wien) geboren wurde und 1824–1828 bei den Kindern von Johann Jakob HECKEL d. J. jeweils als Taufpate eingetragen ist. Er wohnte 1826 als Klaviermacher-Gesell in der Wiener Vorstadt Windmühle, Obere Pfarrgasse 59 (heute Wien VI., Fillgradergasse 5) im Hause des Klaviermachers Johann SCHANZ (1762–1828) (HAUPT 1960), dann 1828 in Stadt Nr. 972 (heute Wien I., Johannesgasse 7), wo 1829 offiziell auch J. J. HECKEL d. J. wohnhaft war, und 1833 bei der Familie HECKEL in Wieden 49 (heu-

⁶ Die Arietta war ursprünglich einer Laune als Gesellschaftsspiel entsprungen: Alexandra Rosalia Gräfin RZEWUSKA (1788–1865) improvisierte im Badener Salon (siehe KAMINSKI 1915) eine Arietta am Klavier, CARPANI erfand spontan einen Text dazu (inspiriert durch ein Gedicht von Jacopo VITTORELLI, 1749–1835, aus dessen „Anacreontiche ad Irene“). Zunächst übten sich nur einige Angehörige des Salons der RZEWUSKA in weiteren Vertonungen, bald jedoch nahezu alle damals namhaften Wiener Komponisten und zahlreiche musikalische „Dilettanten“. Zu diesem Thema grundlegend siehe JACOBS (1988).– „*In questa tomba oscura // lasciami riposar; // quando vivevo, ingrata // dovevi a me pensar. // Lascia che l'ombre ignude // godansi pace almen // e non bagnar mie ceneri // d'inutile velen. – O gönne endlich mir Frieden // Hier in des Grabes Nacht; // Eh' von der Welt ich geschieden // Hast meiner nicht gedacht! // Bis zu den düstern Hainen // Dringt keine Klag' herab, // Dein Flehen und dein Weinen // Ruft mich nicht aus dem Grab.*“

te Wien IV., Paniglgasse 11). Wahrscheinlich handelt es sich bei Jacob Heckel um einen Vetter von J. J. HECKEL d. J. Am 12. September 1833 wurde dieser Jacob HECKEL in Wien eingebürgert (OTTNER 1977: 65), einige Hinweise auf ihn finden sich auch im Reisetagebuch des Klavierbauers Johann Baptist STREICHER (GOEBEL-STREICHER 2009: 198); genauere Daten konnten jedoch bislang nicht in Erfahrung gebracht werden.

Kindheit und Jugend von Johann Jakob HECKEL⁷

Die Kindheitstage des am 23. Jänner 1790 in Mannheim geborenen Johann Jakob HECKELS d. J. waren geprägt von der Flucht der Familie vor den Franzosen. Bis zu seinem neunten Lebensjahr erhielt Johann Jakob Unterricht innerhalb der Familie; als diese dann 1799 in Wien ansässig war, wurde das Kind für weiteren Unterricht zurück in die Vaterstadt Mannheim geschickt. Schon gegen Ende des Jahres 1801 kehrte der Bub dann nach Wien zurück und erhielt weiteren Privatunterricht; in der Zwischenzeit war auch sein Bruder Karl Ferdinand geboren worden. Schon in diesen jungen Jahren interessierte sich HECKEL, angeregt durch Bertuch's „*Bilderbuch für Kinder*“ (BERTUCH 1792–1830; HEINZ 2000), für die Naturkunde, die Eltern planten für das Kind eine Ausbildung zum Landwirt. Im Jahr 1805 flüchtete die Familie neuerlich vor den Franzosen⁸, diesmal nach Preßburg (Bratislava) und Pest (Budapest). Johann Jakob HECKEL besuchte nun ab 1806 das Georgicon, eine damals berühmte landwirtschaftliche Lehranstalt in Keszthely am Plattensee, die 1797 von Georg Graf FESTETICS de TOLNA (1755–1819) gegründet worden war. Diese Ausbildung am Georgicon, die „*alle Fächer einer rationellen Landwirthschaft*“ (SCHRÖTTER & FITZINGER 1858: 143) umfasste, dauerte drei Jahre. 1809 kehrte der junge HECKEL nach Österreich zurück, wo sein Vater J. J. HECKEL d. Ä. inzwischen (1806) den Benediktinerhof in Gumpoldskirchen gekauft hatte, und betrieb gemeinsam mit ihm eine dem Anwesen zugehörige Landwirtschaft. Doch schon im Dezember 1811 verstarb der Vater. Der Hof ging auf die Mutter Sophia über, wobei Johann Jakob HECKEL d. J. nun bis Ende 1817 die Landwirtschaft allein weiterführte. 1815 übernahm er auch den Hof und erhielt zudem das Bürgerrecht von Gumpoldskirchen (HAGENAUER 2006). 1817 heiratete er zwar die ortsansässige Barbara Baumgartner, war jedoch bereits 1818 am Naturalienkabinet in Wien unentgeltlich als Präparator tätig.

Die eigentliche Liebe des jungen Mannes scheint jedoch weniger der Landwirtschaft, sondern mehr dem Studium der Natur selbst gehört zu haben. Im Jahr 1857 schreibt dazu Rudolf Kner in seinem Nachruf auf Heckel: „*Die Landwirthschaft und ihr Studium befriedigte ihn alsbald nicht und sein sehndendes Auge schweifte über die Triften mit Kulturpflanzen und Hausthieren bevölkert hinaus in das weite Reich der Natur*“. HECKEL sammelte eifrig Vögel, erlernte ohne fremde Hilfe das Präparieren der Bälge und drechselte handwerklich geschickt die Postamente für die Vogelpräparate bald selbst, da diese in der Anschaffung zu kostspielig waren. Ebenfalls autodidaktisch übte er sich im Zeichnen von Tieren und Pflanzen, ferner beschäftigte er sich mit einigen romanischen Sprachen. Sein besonderes Interesse galt in dieser Zeit der Botanik, gefördert auch durch die Bekanntschaft mit dem ebenso bekannten wie fanatischen Botaniker Franz Edler von PORTENSCHLAG-LEDERMAYER (1772–1822). HECKEL soll nach einigen Sammlungsaktivitäten eine „*ziemlich vollstän-*

⁷ Folgende biographische Darstellungen zur Vita von Johann Jakob HECKEL wurden benutzt: KNER (1857), ANONYMUS (1857), HAIDINGER (1857), SCHRÖTTER & FITZINGER (1858), WURZBACH (1862), FITZINGER (1868, 1880, 1881), CARUS (1880), STEINDACHNER (1901), ZAPFE (1971), MIKSCHI (1996), HAGENAUER (2006), MIKSCHI (2009) und Österreichisches Biographisches Lexikon (ÖBL), Bd. 2 (1959), S. 234–235.

⁸ Wien war vom 13. November 1805 bis zum 12. Jänner 1806 von den Franzosen besetzt.

dige Sammlung getrockneter Pflanzen des österreichischen Kaiserstaates“ (SCHRÖTTER & FITZINGER 1858: 144) besessen haben. Er verhalf der Sammlung PORTENSCHLAG-LEDERMAYER zu „*nahmhaften Beyträge[n]*“ (ANONYMUS 1824: 310; TRATTINNICK 1824: 5). Das gesamte gewaltige Herbarium von Franz PORTENSCHLAG-LEDERMAYER wurde nach dessen Tod 1823 von seinem Vater, Joseph Edler von PORTENSCHLAG-LEDERMAYER, dem Naturaliencabinet in Wien geschenkt; Doubletten sollten wunschgemäß an das Joanneum in Graz abgegeben werden (ANONYMUS 1832: 402). J.J. HECKEL blieb auch später noch, als er schon hauptsächlich zoologisch arbeitete, der Botanik treu. Es ist ein anziehender Gedanke zu überlegen, inwieweit Johann Jakob HECKELS Interesse für Botanik auch seinen Bruder Karl Ferdinand nachhaltig beeinflusst und letztlich die Herausgabe seiner „Alpenflora“ inspiriert hatte (siehe Exkurs 2); Karl Ferdinand dürfte zumindest noch bis etwa 1818 in Wien gewesen sein, bevor er sein Musikstudium in Weimar bei HUMMEL fortsetzte.

Durch seine Vogelsammlung wurde HECKEL sowohl mit dem ersten Aufseher am Naturaliencabinet Joseph NATTERER sen. (1754–1823), wie auch mit dessen Sohn, dem Ornithologen Joseph NATTERER jun. (1786–1852) – ab 1810 Custos am Naturaliencabinet – bekannt. Joseph NATTERER sen. war der letzte berittene Falkner in Laxenburg gewesen, bevor die Falknerei dort am 10. Oktober 1793 aufgelöst wurde. Auch J. NATTERER sen. hatte (wie HECKEL) autodidaktisch große Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Vogelpräparation erworben; seine Sammlung von einheimischen Säugetieren, Vögeln und Insekten bildete durch Verkauf im Jahre 1793 an Kaiser Franz II. den Grundstock des 1796 eingerichteten „Thier-Cabinets“ der k.k. Naturalien-Sammlungen (HAMANN 1976: 15). Die Bekanntschaft mit NATTERER und der eigene Sinn für Naturwissenschaften veranlassten HECKEL 1817/1818 die Landwirtschaft in Gumpoldskirchen aufzugeben und nach Wien zu übersiedeln. Den Benediktinerhof übergab er wieder an seine Mutter Sophia, welche ihn bis 1835 im Besitz hatte und dann an den Kottondruck-Fabrikanten Josef LEPPER aus Wien verkaufte; Sophia HECKEL zog aus Gumpoldskirchen weg, der Zeitpunkt ihres Ablebens ist unbekannt.

An dieser Stelle erscheinen einige Anmerkungen zu HECKELS möglichen „Brotberufen“ angebracht: In der Literatur existieren einzelne Hinweise, wonach J.J. HECKEL Drechsler und Uhrmacher gewesen sei (SCHWIPPEL 1892: 221; ZAPFE 1971). Die Formulierung „Drechsler“ in SCHWIPPEL (1892) ist sehr unglücklich gewählt und missverständlich. Sie bezieht sich inhaltlich auf die Eigenanfertigung der Postamente für die Vogelsammlung und kann nicht als eigentlicher Beruf gewertet werden, wie dies dann ZAPFE (1971) andeuten möchte. Interessant ist allerdings die Berufsbezeichnung „Uhrmacher“: Eduard SUESS (1831–1914) schreibt in seinen Erinnerungen (SUESS 1916: 91), HECKEL sei Uhrmacher gewesen. ZAPFE ergänzt dies mit dem Fund einer Biedermeier-Uhr im Heimatmuseum Langenlois (NÖ), welche die Inschrift „*Jakob HECKEL Uhrmacher in Wien*“ tragen soll (ZAPFE 1971: 46). Bedenkt man die handwerkliche Geschicklichkeit, die HECKEL offenbar eigen war – es wird der Ausspruch von Freunden zitiert, wonach HECKEL „*zwei rechte Hände*“ besessen haben soll (KNER 1857: 774) – erscheint auch eine feinmechanische Betätigung nicht unwahrscheinlich; ebenso passt die Konstruktion des (später zu besprechenden) Goniometers und Zirkels zur Vermessung der Fische (Werke-Verzeichnis 1838a und Anmerkung 24) in dieses Bild.

Der Ichthyologe, Ornithologe und Botaniker Johann Jakob HECKEL

Die „Vereinigten k.k. Naturalien-Cabinete“, wo Joseph NATTERER sen. tätig und sein Sohn Joseph NATTERER jun. Custos war, befanden sich damals in der Hofburg, einerseits im heutigen Augustiner-Trakt am Josefsplatz (Naturalien-Sammlungen) und andererseits im

(1903 demolierten) Augustiner-Gang hinter der Hofbibliothek (Prunksaal) auf der Volksgarten-Seite (Mineralien-Sammlungen). Hier erweiterte J. J. HECKEL seine Kenntnis auf dem Gebiet der Tierpräparation und betrieb einen Handel mit Vogelbälgen, um seinen Unterhalt zu sichern. Ab Herbst 1818 bis August 1820 arbeitete er unentgeltlich am Naturalienkabinet als Präparator.

Ermuntert durch Joseph NATTERER jun. unternahm HECKEL mit geringen finanziellen Mitteln (er zehrte vom Verkaufs-Geld des Benediktinerhofes) im Frühjahr 1819 eine Reise durch Deutschland, die Schweiz und Italien. Längere Zeit verblieb er in Süditalien (Neapel, Palermo) und sammelte diverse Naturalien, vornehmlich Meeresfische und Vögel, die er nach seiner Rückkehr im Sommer 1820 dem Kabinett verkaufte bzw. größtenteils auch schenkte. So konnten beispielsweise für die Vogelsammlung 15 interessante, neue südeuropäische Arten in 60 Exemplaren akquiriert werden (PELZELN 1890: 523). HECKEL sammelte allerdings auf dieser Reise auch Pflanzen (ANONYMUS 1832: 405): So wurde er in der „Flora“ des Jahres 1820⁹ in der Rubrik „reisende Botaniker“ als „*eifriger und geschickter Botaniker aus Wien*“ bezeichnet. Weiters wurde über ihn geschrieben: „[...] *ist von Sicilien zurückgekommen und hat eine reichhaltige Sammlung aus allen Theilen der Naturgeschichte mitgebracht; besonders aber hat er viele interessante Pflanzen aufgefunden, worunter eine neue Ambrosinia u.a. seyn soll.*“ Das Hofnaturalienkabinet erhielt dann 1822 durch Tausch mit HECKEL eine Sammlung von 122 Arten schweizerischer und italienischer Pflanzen, die er während seiner Reise 1819/1820 gesammelt hatte (ANONYMUS 1832: 405). Im Jahr 1823 beschrieb Leopold TRATTINICK (1764–1849) aus den von HECKEL in Sizilien gesammelten Pflanzen eine neue südeuropäische Rosen-Art als *Rosa heckeliana* (TRATTINICK 1823: Bl. 85).

Während seiner Reise lernte HECKEL im April 1820 in Catania auch den Forschungsreisenden Eduard RÜPPELL (1794–1884) kennen, in dessen Gesellschaft er den Ätna bestieg (MERTENS 1949). Beide Forscher freundeten sich an und planten eine gemeinsame Expedition nach Nubien. Diese kam jedoch letztendlich nicht zustande, da HECKEL – inzwischen angestellt – vom k.k. Naturalien-Kabinet nicht den nötigen Urlaub erhielt. In den Lebensaufzeichnungen RÜPPELLS (gekürzt in MERTENS 1949: 230–231) heißt es hierzu: „*Die drei ersten Monate des Jahres 1820 verlebte ich zu Neapel, meine Zeit vorzugsweise zu dem Studium der Meerestiere, namentlich der Fische, verwendend. [...] An der Südküste von Sizilien verweilte ich längere Zeit, um die reichen dort befindlichen Schwefelgruben zu besichtigen und namentlich die schönen und mannigfaltigen Kristall-Formen des schwefelsauren Strontians einzusammeln, welche noch eine Zierde des Frankfurter Museums sind [...] Auch die Schlammvulkane bei Sciacca besuchte ich. In Catania traf ich in dem Museum mit dem Wiener Naturforscher J. HECKEL zusammen, und wir verabredeten eine gemeinsame Besteigung des Ätna. Da ich mich mit diesem Manne bei fortgesetztem Umgange sehr befreundete, so machte ich ihm den Vorschlag, zusammen, jedoch auf meine alleinigen Kosten, eine wissenschaftliche Reise nach Nubien zu unternehmen, wobei ihm vorzugsweise das naturhistorische Feld anheim fallen sollte, während ich mir die geographisch-statistische Beschreibung der Länder vorbehielt; die zu machende naturwissenschaftliche Sammlung sollte gemeinsames Eigentum sein. Mit Freuden nahm er meinen uneigennütigen Vorschlag an, mußte aber später sich wieder zurückziehen, weil ihm das Kaiserliche Museum in Wien, zu welchem er in einem gewissen Dienstverhältnis stand, nicht den benötigten Urlaub für die Reise erteilen wollte, so daß er seine Ansprüche auf die Anstellung als Kustos eingebüßt hätte.*“

⁹ Flora oder allgemeine botanische Zeitung, 1820, 3 (2), Nr. 40, S. 637.

RÜPPELL bezieht sich auch in drei Briefen an Philipp Jakob CRETZSCHMAR (1786–1845) auf das von HECKEL gesammelte naturwissenschaftliche Material. RÜPPELL an CRETZSCHMAR aus Pavia, 10. 11. 1820 (MERTENS 1949: 275–276): „[...] Und doch ist die Naturgeschichte unseres Weltteils diejenige, welche das Haupt-Augenmerk unsrer Gesellschaft sein muß. In dieser Absicht schicke ich Ihnen künftiges Jahr ausgestopft und als Skelett: *Testudo couana*, *Testudo graeca*, *Testudo europaea*. Vielleicht auch die *T. coriacea*. [...] Ich werde Ihnen ferner zuschicken eine neue Spezies von Staren, in Sizilien entdeckt, die sich wahrscheinlich noch nicht in der MEYER'schen Sammlung befindet, sowie zwei ganz neue, unbeschriebene europäische Vögel, die mir sämtlich mein Freund HECKEL zugesichert hat.“

RÜPPELL an CRETZSCHMAR aus Mailand, 07. 03. 1821 (MERTENS 1949: 280–281): „Unter-
dessen empfangen Sie durch die Gefälligkeit des Herrn Senators PENZA: Zwei Memoires über die Mineralogie von Sizilien und Lipari; ferner eine Schachtel mit 5 ausgestopften Vögeln, die ich meinem Freunde Jakob HECKEL in Wien zu verdanken habe. Dieser Naturforscher kann uns von dem größten Nutzen werden, und er hat auch selber den Wunsch, uns zu fördern. Ich schlage ihn als Mitglied vor. Überschicken Sie ihm sein Diplom direkt nach Wien, abzugeben im k.k. Naturalien-Kabinett auf dem Josephsplatz, und danken sie ihm für die 5 ausgestopften Vögel. Ich verschaffte HECKEL in Sizilien eine lebende *Fulica porphyrio*, weil ich nicht wußte, daß wir keine in Frankfurt haben. Er kann also Herrn MEYER die beste Beschreibung dieses Vogels mitteilen; denn wer weiß, wann die zwei Stücke, die mir aus Sizilien versprochen sind, ankommen!“

RÜPPELL an CRETZSCHMAR aus Pavia, 15. 05. 1821 (MERTENS 1949: 285–286): „P. S. Ich schicke Ihnen einen eben empfangenen Original-Brief von Jakob HECKEL. Was darauf zu tun ist, werden Sie am besten wissen. Seine Adresse ist: abzugeben in dem K. K. Naturalien-Kabinett auf dem Josephsplatz in Wien. Die Mitglieder, die ich der Gesellschaft vorschlage, werden sich hoffentlich alle immer als tätige Arbeiter erweisen.“

Einen der angesprochenen Vögel, ein Männchen des Weißbärtigen Sängers (*Sylvia leucopogon*), beschrieb dann Bernhard MEYER (1767–1836) im Jahr 1822 und fügte hinzu: „Herr HECKEL, angestellt in Wien bei dem Naturalienkabinet, überschickte dem Frankfurter Museum unter obigem Namen ein aus Sizilien erhaltenes Männchen, welches ich [MEYER] hier beschreibe“ (MEYER 1822: 91–92). HECKEL selbst ist also nicht Autor dieser Vogelart, wie es aus manchen Zitaten hervorgehen würde. An dieser Stelle sei bemerkt, dass auch die Kleine Blässengans („*Anser brevirostris* HECKEL“) keine gültige Artbeschreibung von HECKEL darstellt; es handelt sich um ein *nomen nudum* in BREHM (1830: 996), heute innerhalb der Synonymie von *Anser erythropus* (LINNÉ 1758).

Nach der Rückkehr von seiner Reise im Jahr 1820 erhielt HECKEL im August eine Anstellung als Präparator in der Abteilung für Wirbeltiere der „Vereinigten k.k. Naturalien-Cabinete“ in Wien unter dem Custos Joseph NATTERER jun. mit einem Salär von monatlich 28 Gulden (jährlich 336 fl). HECKEL beschäftigte sich in Folge wissenschaftlich mit Land- und Süßwasser-Conchylien, der Ornithologie (besonders Raubvögel und Sänger/Muscicapidae) und der Ichthyologie. Hermann SCHLEGEL (1804–1884), später Direktor des Museums in Leiden, und der Ornithologe Salomon Johann PETÉNYI (1799–1855), Zoologie-Custos am Nationalmuseum in Pest, erlernten zu dieser Zeit (1820/1824) bei HECKEL die Präparation von Vogelbälgen. Besonderes Augenmerk richtete HECKEL jedoch auf die Fische Sammlung, welche mit nur etwa 700 Objekten damals schlecht ausgestattet war; sie war im Kabinetts-Gebäude (Augustiner-Trakt) im letzten Raum des linken Bereichs im II. Stock untergebracht. HECKEL führte in Folge unter der Anleitung von Kurator Leopold

Joseph FITZINGER (1802–1884) Vorarbeiten zu einer eingehenden Bestandsaufnahme der österreichischen Fischfauna durch, zunächst jene der Donau, dann des Neusiedler Sees, des Plattensees und der oberösterreichischen Seen. Hierzu machte er 1824 für Studien vor Ort eine mehrmonatige Reise nach Oberösterreich und Salzburg, und knüpfte verschiedene Verbindungen und Bekanntschaften, so u.a. mit dem bekannten Schweizer Ichthyologen Louis J. R. AGASSIZ (1807–1873), welcher sich dann 1830 längere Zeit in Wien aufhielt und später (1846) Professor an der Harvard-Universität wurde.

Am 26. Februar 1832 wurde J. Jakob HECKEL als Aufseher-Assistent (Hilfs-Curator) in der Fische Sammlung der Vereinigten k.k. Naturalien-Cabinete angestellt. Mit dieser neuen Stellung verbesserte sich auch seine Dotation auf 400 Gulden Gehalt und einer Naturalwohnung (60 fl. Quartiergeld) im Erdgeschoss des „Brasilianischen Museum“ in Stadt 972 (heute Harrachsches Haus, Palais Corbelli, Wien I., Johannesgasse 7). Dort waren ab 1821 die Aufsammlungen der österreichischen Naturforscher in Brasilien, darunter auch jene des Naturforschers Johann NATTERER (1787–1843), des Bruders von Joseph NATTERER jun., untergebracht (zum Brasilianischen Museum siehe ANONYMUS 1823 und SCHOLLER 1954). 1832 verkaufte HECKEL eine private Sammlung europäischer Vögel nach Krakau und 1833 eine Reihe von ausgestopften Fischen an das Universitäts-Museum Wien (FITZINGER 1856: 473; FITZINGER 1868: 118). Noch im Hinblick auf seine alte Liebe zur Ornithologie publizierte J. J. HECKEL 1833 seine erste wissenschaftliche Arbeit über zwei Arten aus der Familie der Fliegenschnäpper (Werke-Verzeichnis 1833). Zudem hielt er mehrere Monate hindurch auf der Terrasse oberhalb des Kabinetts, welche an die Bastei grenzte, ein Pärchen Andenkondore (*Vultur gryphus*), welche an langen Leinen frei über der Stadt Wien fliegen konnten; HECKEL beteiligte sich zusammen mit dem Ornithologen Heinrich Felix Guillaumin Graf GOURCY-DROITAUMONT (1785–1839) an einer Veröffentlichung der gemachten Beobachtungen (Werke-Verzeichnis 1834). Diese ungewöhnlichen Ergebnisse wurden von LORENZ OKEN (1779–1851) sogar in seine „*Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände*“ aufgenommen (OKEN 1837: 176–178). Wie wichtig die Vogelkunde für HECKEL zeitlebens neben der Ichthyologie war, zeigt auch die Auflistung von August von PELZELN (1871): Hier wird für 18 Präparate J. J. HECKEL namentlich als Sammler erwähnt. Auch später noch legte HECKEL wissenschaftliche Arbeiten zur Ornithologie vor: Für Dalmatien beschrieb er 1846/1848 die Ornithologie („Uccelli“), ebenso verfasste er das Kapitel „Vögel“ für die „*Bildliche Naturgeschichte aller drei Reiche*“ (Werke-Verzeichnis 1848g). Im Jahr 1853 widmete er dem Fluss-Rohrsänger zwei Publikationen (Werke-Verzeichnis 1853b und d), 1855 wurden „*Verirrte wilde Schwäne*“ beschrieben (Werke-Verzeichnis 1855b).

Am 6. Mai 1835 war J. J. HECKEL nach dem Ausscheiden von Leopold J. FITZINGER als zweitem Aufseher die Aufsicht über die Fische Sammlung übertragen worden, HECKEL erhielt in dieser neuen Stellung jetzt 600 Gulden Gehalt und 80 fl. Quartiergeld. Auf Anregung von Louis AGASSIZ wurde nun mit Leopold J. FITZINGER die Bearbeitung der Störe (*Acipenser*) fertiggestellt und 1836 veröffentlicht (Werke-Verzeichnis 1836c). Auf diese „*belle monographie*“ wurde im zwölften Band der „*Histoire naturelle des poissons*“ im Vorwort sogar gesondert hingewiesen (CUVIER und VALENCIENNES 1837: VII). Zwei weitere Arbeiten im Jahr 1836 festigten HECKELS Ruf als sorgfältig arbeitenden Ichthyologen und trugen zu seiner internationalen Bekanntheit bei.

1836 kam im Zusammenhang mit der Auflösung des „Brasilianischen Museums“ die Aufforderung, die Sammlungen im Naturalien-Kabinet neu zu ordnen und die neue Gesamtaufstellung entsprechend einzurichten. Die Fische Sammlung wurde dadurch erweitert und ihr der gesamte linke Bereich (4 Räume) im II. Stock des Kabinetts-Gebäu-

Im Lichte der oben angegebenen Verhältnisse ist das dem
funktionsfähigen Instrumente folgende Personal, das mit
dem Instrumente zusammen gehört. Vetterer, der Herr:
Kantler Dr. Kner, der Aufseher Herr Hechel, und
der Aufseher des Instrumente Herr Emhardt, kann
sowohl in der Zeit der Instandsetzung als
auch während der allmählichen Arbeit der Instrumente
arbeiten. Am 30. März 1838.

Dr. Hatterer
Curios.



Abb. 2: Rechenschafts-Beurteilung von Custos Josef NATTERER des ihm unterstehenden Personals (Johann NATTERER, Rudolf KNER, Jakob HECKEL und Johann EMHARD) für das Jahr 1838 (NHMW-Archiv und Wissenschaftsgeschichte, Sign. Z/563). – Fig. 2: Annual assessment (1838) by “Custos” Josef NATTERER for his subordinates Johann NATTERER, Rudolf KNER, Jakob HECKEL and Johann EMHARD (NHMW-Archiv und Wissenschaftsgeschichte, Sign. Z/563).

Abb. 3: Photographie des Rudolf KNER (1810–1869) o. J. (um 1860; Naturhistorisches Museum Wien). – Fig. 3: Photograph of Rudolf KNER (1810–1869) s.a. (about 1860; Museum of Natural History, Vienna).

des eingeräumt; diese Neuaufstellung war die vordringlichste Aufgabe der nächsten Zeit. HECKEL rückte hierbei in die Position des 1. Aufsehers vor (mit 700 Gulden Gehalt und 80 fl. Quartiergeld), zusätzlich wurde ihm per 1. März 1836 auch ein halbtätig angestellter Praktikant zugeteilt (siehe Abb. 2): 1836–1841 Dr. Rudolf

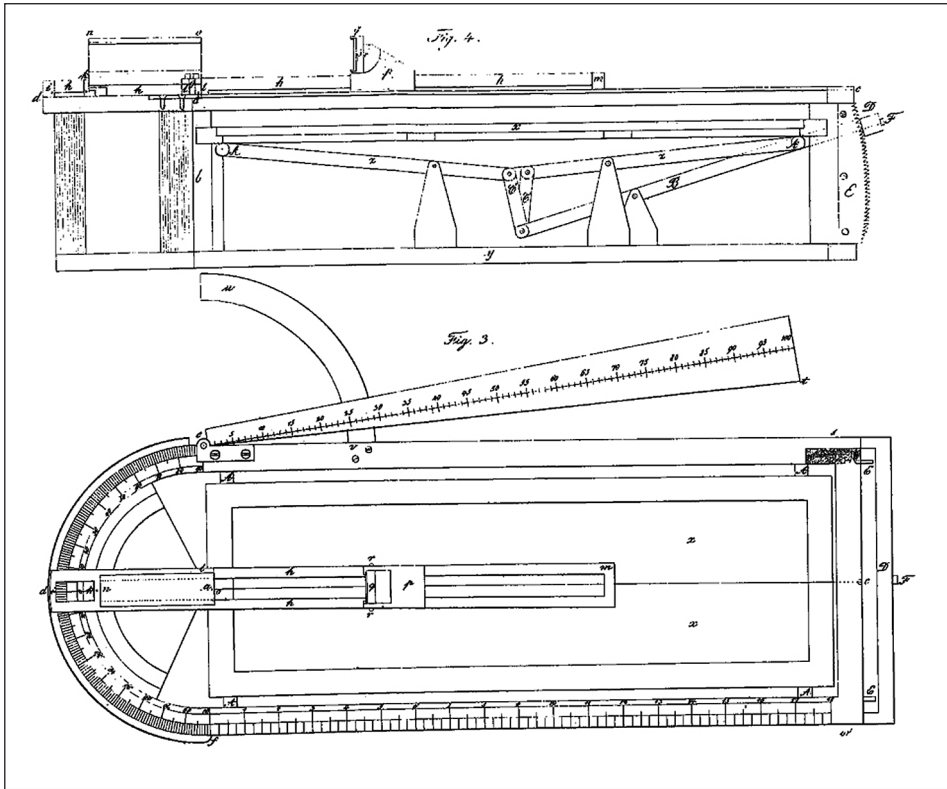


Abb. 4: Gonyometer zur „mathematischen Bestimmung des Fisch-Profils“ (aus HECKEL 1838a). – Fig. 4: HECKEL’s “Gonyometer”, invented for naturalistic drawings of preserved fishes (taken from HECKEL 1838a).

KNER (1810–1869; siehe Abb. 3) und danach Friedrich ROSSI (1817–1848). Durch seine hervorragende Präparationstechnik, wozu HECKEL sogar neue Instrumente und Anleitungen veröffentlichte (Werke-Verzeichnis 1838a,b; siehe Abb. 4 und 5), wie auch die verbesserte Personal-Situation, verzeichnete die ichthyologische Sammlung nunmehr einen starken Zuwachs an sachlich gut bearbeiteten Exemplaren; zahlreiche Objekte wurden zudem permanent für die Sammlung zugekauft (siehe Abb. 6).

1839 leitete er eine Sammelreise des Naturalienkabinettes nach Süd-Ungarn und Kroatien. Reiseeteilnehmer waren die Custos-Söhne Josef Franz NATTERER (1819–1862) und Johann August NATTERER (1821–1900), ferner Karel Johan Gustav HARTLAUB (1814–1900), sowie (ab Budapest) oben erwähnter Salomon Johann PETÉNYI (FINSCH 1902).

Im August-September 1840 unternahm HECKEL – offenbar privat, da kein Ansuchen um Beurlaubung und/oder Reisekostenrefundierung vorliegt – mit Rudolf KNER eine Reise nach Dalmatien, um die ichthyologische Sammlung mit Süßwasser-Fischen aus dieser Region der Monarchie zu ergänzen (siehe Abb. 7).

Er selbst musste allerdings krank in Spalato (Split) zurückbleiben, sodass die weitere Aufsammlung von R. KNER allein durchgeführt wurde (SALVINI-PLAWEN & SVOJTKA 2008: 67); dennoch erfolgten die entsprechenden Veröffentlichungen, darunter jene über neue

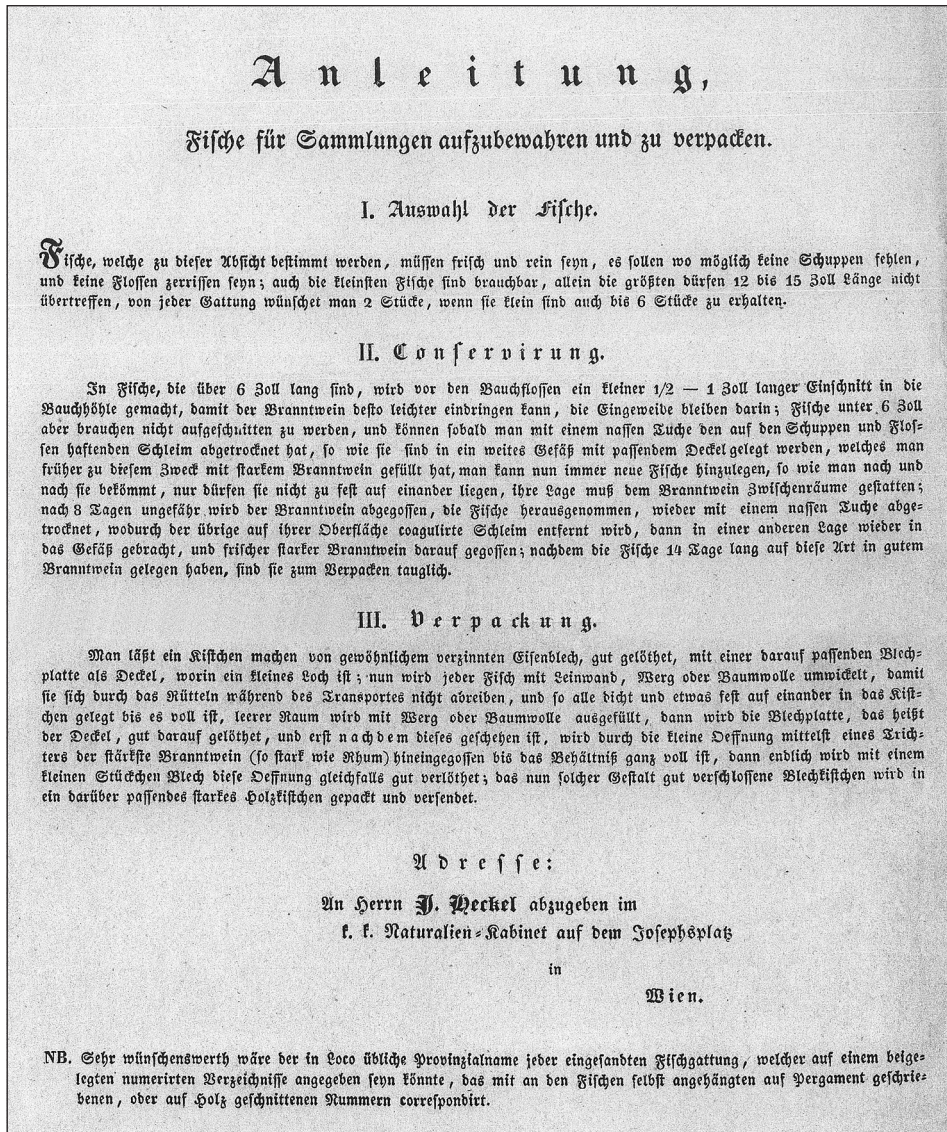


Abb. 5: Flugblatt (Original in Quarto) von J. J. HECKEL 1838: „Anleitung, Fische für Sammlungen aufzubewahren und zu verpacken“ (Naturhistorisches Museum Wien, Ichthyologische Sammlung). – Fig. 5: HECKEL's instructions, published in 1838, to preserve fishes for natural history collections.

Arten, wie *Leucos* (= *Delminichthys*) *adpersus* und den besonderen Karpfenfisch *Aulopyge*, nur durch HECKEL allein ohne Hinweis auf den eigentlichen Sammler KNER (Werke-Verzeichnis 1841a,b; 1842, 1846/1848; 1851c: 285). Hierin zeigt sich – wie auch aus den Tagebüchern von R. KNER hervorgeht (SALVINI-PLAWEN & SVOJTKA 2008) – ein gewisser Egozentrismus von J. J. HECKEL, welcher das Verhältnis zu KNER mitunter belastete.

Fisch-Sammlung.		I
10 Fische aus Port Natal		
Durf Prof. Poeppig in Leipzig im		
Leb. anfallung, im 13/45 x 6 1/2		
Species	in Spiritu	Individua
1 <i>Therapon serrus</i> C. V.		1
2 <i>Stilago erythraea</i> C. V.		1
3 <i>Stereis volitans</i> C. V.		1
4 <i>Platycephalus insidiator</i> C. V.		1
5 <i>Pagellus gorenensis</i> C. V.		1
6 <i>Gerys filamentosus</i> C. V.		2
7 <i>Pelone</i>		1
8 <i>Amirhamphus brevirostris</i> C.		1
9 <i>Tetracodon tetradineus</i> Lin.		1
3 Species und		10
10 Fische für die Naturhistorische Sammlung		
Jos. Natterer		
Custos		
Heckel		

Abb. 6: Ankauf von zehn Fischen in Spiritus aus Port Natal von Eduard Friedrich POEPPIG (1798–1868) in Leipzig um 13 Gulden 45 Kreuzer im Jahr 1846, gezeichnet von Custos Josef NATTERER und Johann Jakob HECKEL (Naturhistorisches Museum Wien, Ichthyologische Sammlung). – Fig. 6: Acquisition of 10 preserved fishes from Eduard Friedrich POEPPIG (1798–1868), collected at Port Natal, for a total of 13 Gulden and 45 Kreuzer in the year 1846 (signed by “Custos” Josef NATTERER and Johann Jakob HECKEL).

Noch im Jahr 1840 erschien die ichthyologisch überaus bedeutende Arbeit „Johann NATTERER's neue Flußfische Brasilien's nach den Beobachtungen und Mittheilungen des Entdeckers beschrieben“ (Werke-Verzeichnis 1840b), worin HECKEL neben zahlreichen anderen Fischen auch den allbekannten Aquarien-Fisch *Symphysodon discus* („Heckel-Diskus“; siehe Abb. 8a, 8b, 9) beschrieb. In weiterer Folge bearbeitete HECKEL die Fische aus der Aufsammlung von Joseph RUSSEGER (1802–1863) und Theodor KOTSCHY (1813–1866) in Afrika und Kleinasien (Werke-Verzeichnis 1843c, 1843/1849 und 1846/1849), worin er auch eine Revision des Systems der Karpfenfische (Cyprinidae) vornahm (siehe Anmerkungen 28 und 31). 1844 folgte dann die Bearbeitung der Fische von Kaschmir aus der Sammlung des Carl Alexander Anselm Freiherr von HÜGEL (1796–1870).

1843 reiste J. J. HECKEL mit Custos-Sohn Josef Franz NATTERER in die „Theissgegenden nach Ungarn“ und brachte eine „nicht unbeträchtliche Ausbeute an Flussfischen zurück“,

Fisch-Sammlung.

1841
März
Von Johann Jacob Heckel
Durch Ankauf zum 5/4 54 Kreuzer

III

Species	Individua
1. <i>Leuciscus grislagine</i> M. — Altman Br. — in punctis	1
2. <i>Salmo Trutta</i> Bln (Lachs) — — — —	1
3. — <i>lacustris</i> Lin (Karpfen) — — — —	1
4. — <i>Hucho</i> Lin. (Karpfen) — — — —	1
5. <i>Petromyzon marinus</i> — — — —	1
	5.

J. Natterer
Custos.

Abb. 7: Ankauf von fünf durch HECKEL in Dalmatien gesammelten Fischen für das Museum zum Preis von 5 Gulden 54 Kreuzer im März 1841, gezeichnet von Custos Josef NATTERER (Naturhistorisches Museum Wien, Ichthyologische Sammlung). – Fig. 7: Acquisition of 5 preserved fishes collected by HECKEL in Dalmatia for a total of 5 Gulden and 54 Kreuzer in March 1841 (signed by "Custos" Josef NATTERER).

welche für die kaiserlichen Sammlungen angekauft wurden (FITZINGER 1881: 301). Im August 1847 nahmen dann Vincenz KOLLAR (1797–1860) und HECKEL an der VII. Versammlung der ungarischen Naturforscher und Ärzte in Oedenburg (Sopron, Ungarn) teil, wozu J. HECKEL einen Beitrag über die Fische Ungarns lieferte (Werke-Verzeichnis 1847a und 1848d). Zur gleichen Zeit begann zudem HECKELS Interesse für die wissenschaftliche Bearbeitung fossiler Fische, dem er von nun an treu blieb (Werke-Verzeichnis 1847b; 1848a,b,e,f; 1849a,b,c; 1850a,b,c,d,e; 1851f,g,h,j; 1852f,g; 1853e,f; 1854b,c,e; 1855a; 1856 und 1861). Auch sein wissenschaftlicher Schüler Rudolf KNER setzte diese Forschungstradition weiter fort (SALVINI-PLAWEN & SVOJTKA 2008).

Nachdem HECKEL am 1. Februar 1848 in die Reihe der korrespondierenden Mitglieder der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien aufgenommen worden war, erfolgte schon am 17. Juli 1848 die Ernennung zum wirklichen Mitglied der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der genannten Akademie (zur Rolle der Akademie für die Fischforschung in Österreich siehe WANZENBÖCK 2009). In der gründenden Versammlung der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien am 9. April 1851 wurde HECKEL zum Vizepräsidenten der Gesellschaft gewählt; er hatte dieses Amt dann bis Ende 1856 inne.

Im Sommer 1850 unternahm HECKEL auf Kosten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften und der k. k. Geologischen Reichsanstalt eine Reise durch Oberösterreich und

Abb. 8a/b: Genero- und Holotypus von *Symphysodon discus* HECKEL, 1840 (Naturhistorisches Museum Wien, Ichthyologische Sammlung, NMW-35612), gesammelt von Johann NATTERER bei Moreré am Rio Negro, Brasilien (siehe HECKEL 1840b: 332–334). – Fig. 8a/b: Geno- and holotype of *Symphysodon discus* HECKEL, 1840, collected by Johann NATTERER near Moreré, Rio Negro, Brazil (Museum of Natural History, Vienna, NMW-35612).

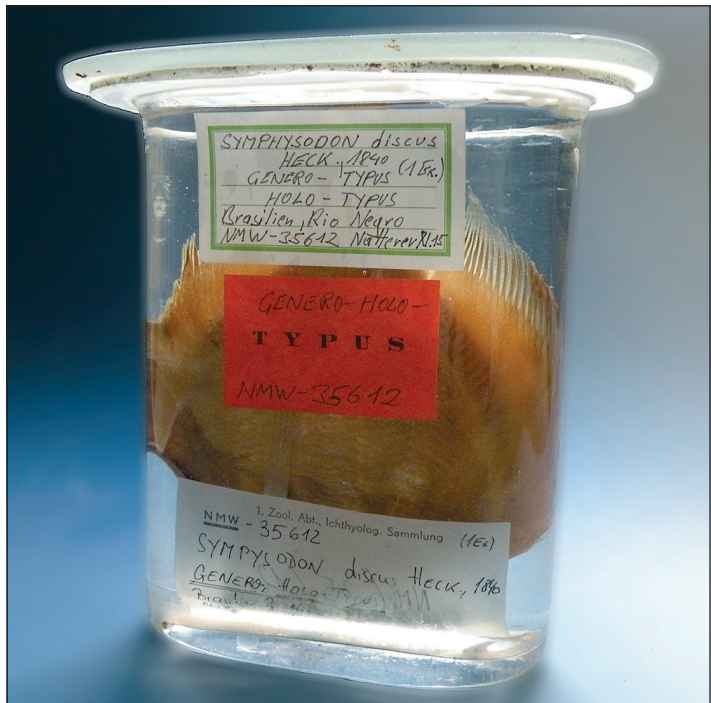
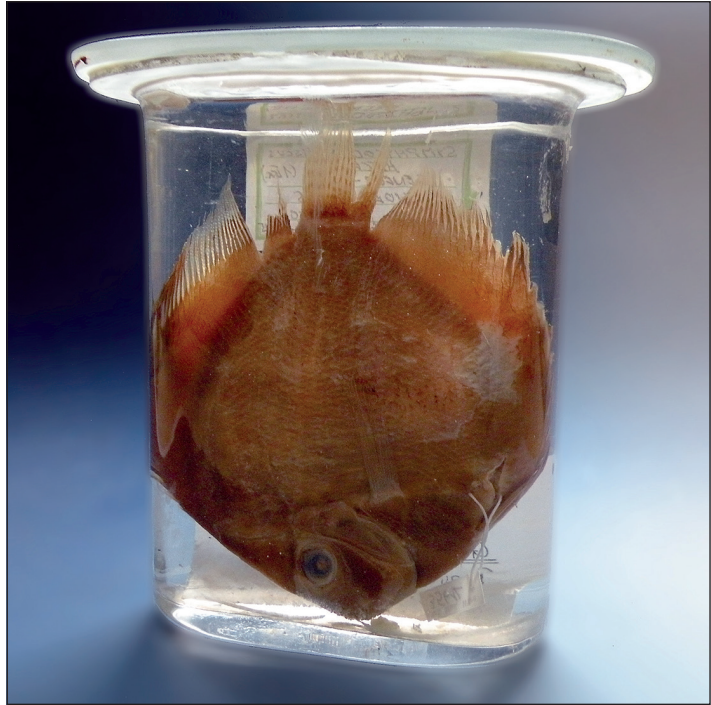




Abb. 9: Zwei Syntypen von *Geophagus altifrons* HECKEL, 1840 (Naturhistorisches Museum Wien, Ichthyologische Sammlung, NMW-17007–008), gesammelt von Johann NATTERER am Rio Negro, Brasilien (siehe HECKEL 1840b: 383–387). – Fig. 9: Two syntypes of *Geophagus altifrons* HECKEL, 1840, collected by Johann NATTERER, Rio Negro, Brazil (Museum of Natural History, Vienna, NMW-17007–008).

Salzburg sowie nach München, wo er die Fossilien im königlich-zoologischen Museum studierte. Weiter führte die Reiseroute nach Seefeld in Tirol, dann über Bozen nach Verona, wo HECKEL die berühmte Lagerstätte fossiler Fische (die „Pesciara“) am Monte Bolca besuchte. Über Venedig und Triest reiste HECKEL nun nach Görz (Gorizia / Italien), um die Fische-schiefer von Comen zu studieren, und kehrte im Herbst wieder nach Wien zurück. Die wissenschaftlichen Resultate dieser Reise veröffentlichte HECKEL in einer Vielzahl von Publikationen (Werke-Verzeichnis 1850d; 1851a,c,d; 1852a,b). 1851 verfügte Kaiser Franz Joseph die Neuorganisation der „Vereinigten k.k. Naturalien-Cabinete“: Die drei Naturalien-Kabinette (Zoologie, Botanik, Mineralogie) wurden administrativ getrennt und bis 1876 bestand nunmehr ein eigenes „k. k. Zoologisches-Hof-Cabinet“. In diesem Zusammenhang wurde J. J. HECKEL zum Kustos-Adjunkt ernannt und erhielt zur Fische-sammlung auch die Aufsicht über die ornithologische Sammlung.

1852 hielt er als erstes Mitglied der Kabinette auch außerordentliche Vorlesungen über Ichthyologie für Lehramtskandidaten der Universität Wien ab; diese Vorlesungen erfreuten sich Dank HECKELS breiten Wissens und der reichhaltigen Materialdemonstrationen aus dem Sammlungs-Bestand des Zoologischen Hof-Cabinetes größter Beliebtheit.

Am 15. August 1853 strandeten bei Cittanova (Novigrad / Kroatien) sechs Pottwale. HECKEL, welcher am 19. August die Nachricht erhielt, brach im Auftrag des k. k. Oberstkämmerer-Amtes sofort auf, um ein vollständiges Skelett für das Museum zu erhalten. Als HECKEL jedoch am 24. August vor Ort war, befanden sich die mittlerweile größtenteils zerlegten Tiere bereits in voller Verwesung. Es gelang ihm dennoch ein vollständiges Skelett zu bergen;

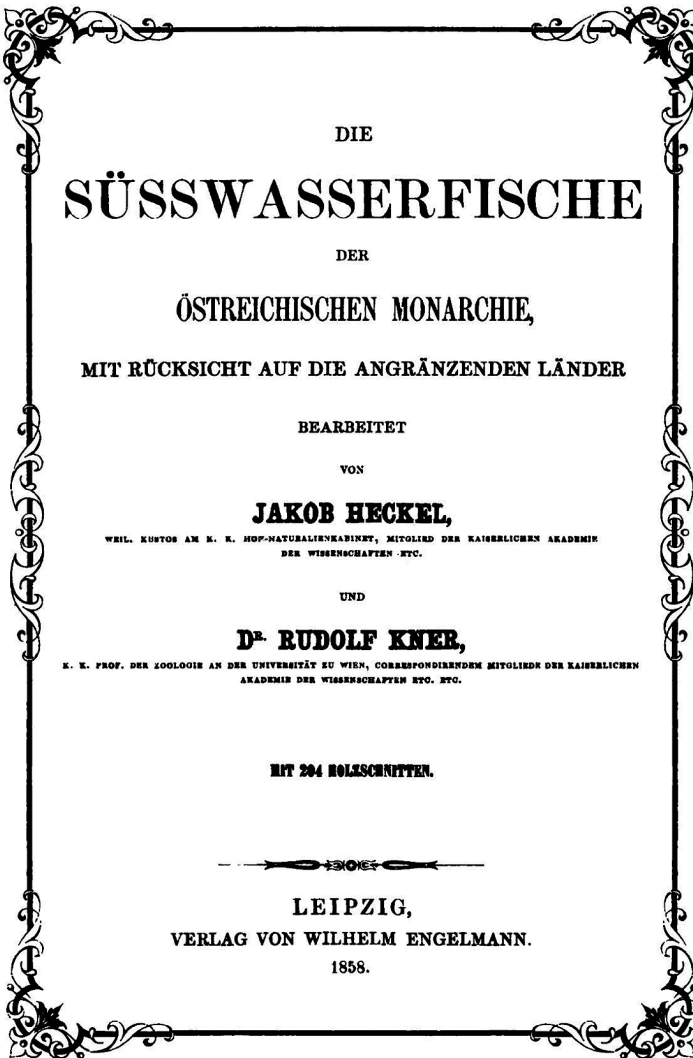


Abb. 10: Titelseite zur Monographie der „Süßwasserfische der österreichischen Monarchie“ (Werke-Verzeichnis 1858). – Fig. 10: Title page of the textbook “Süßwasserfische der österreichischen Monarchie“ (1858).

ein Bericht über den Vorfall wurde in den Sitzungsberichten der Akademie der Wissenschaften veröffentlicht (Werke-Verzeichnis 1854d). Beim Auslösen dieser Tierreste dürfte sich HECKEL jedoch eine schleichende Infektion zugezogen haben und begann zu kränkeln. Nach einer 1854 im Auftrag des k. k. Oberstkämmerer-Amtes unternommenen Studienreise zu verschiedenen Museen in Deutschland, Holland, Belgien und Frankreich, musste er 1855 und 1856 krankheitshalber – wenngleich leider erfolglos – ein Heilbad, das Kaiser Franz Josefs-Bad in Tüffer (Laško / Slowenien), aufsuchen. HECKEL litt offenbar unter großen Schmerzen und konnte sich kaum noch aufrecht halten. Schon 1856 musste er sich bereits im Rollstuhl durch die Räume „seiner“ Fischsammlung führen lassen und war arbeitsunfähig. We-

nig später starb Johann Jakob HECKEL am 1. März 1857 in Wien-Landstraße 512 (heute Wien III., Salesianergasse 21) an „Auszehrung“ („Schwindsucht“ / Tuberkulose?)¹⁰ und wurde am 3. März 1857 auf dem St. Marxer Gottesacker begraben¹¹. Das Erscheinen der

¹⁰ Totenbeschau-Protokoll Wien (Wiener Stadt- und Landesarchiv); Oesterreichisch Kaiserliche Wiener Zeitung 1857, No. 50 [03.03.1857], S. 608.

¹¹ Der Friedhof St. Marx wurde 1874 offiziell geschlossen; die Lage von Heckels Grab ist heute nicht mehr nachvollziehbar, auch findet er im grundlegenden historischen Werk zum St. Marxer Friedhof (PEMMER 1951) keine Erwähnung.

zusammen mit Rudolf KNER erarbeiteten, zusammenfassenden Ergebnisse zu den Fischen Österreichs erlebte J. J. HECKEL nicht mehr; sie wurden ein halbes Jahr danach im Spätherbst 1857 (offizielles Druck-Datum 1858) als „*Die Süßwasserfische der österreichischen Monarchie, mit Rücksicht auf die angrenzenden Länder*“ von KNER herausgegeben (Werke-Verzeichnis 1858 und Anmerkung 36; siehe Abb. 10).

HECKEL war wirkliches Mitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien (ab 1848), Vize-Präsident des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien (1851–1856), Korrespondent der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien (1857), Ehrenmitglied des Mannheimer Vereins der Naturkunde, des Vereins des vaterländischen Museums Francisco-Carolinum in Linz, des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt und der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien (letzteres seit 1851); ferner korrespondierendes Mitglied der Accademia Gioenia di Scienze Naturali in Catania, der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt, der Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg, der Rheinischen naturforschenden Gesellschaft, der königlich ungarischen naturforschenden Gesellschaft, der königlich ungarischen Akademie der Wissenschaften, sowie des naturwissenschaftlichen Vereins in Halle¹².

Johann Jakob HECKEL privat

Zur Persönlichkeit und zum Privatleben von Johann Jakob HECKEL liegen kaum Nachrichten vor; allein aus den vorhandenen kirchlichen Dokumenten sind formale Familienverhältnisse ablesbar. Die Familie HECKEL war evangelischen Glaubens AB, schon 1799–1805 in Wien ansässig und 1806 nach Gumpoldskirchen (NÖ.) gezogen, wo sie erfolgreich Landwirtschaft betrieb. Als Johann Jakob HECKEL d. Ä. 1811 starb, besaß zunächst seine Witwe Sophia das Anwesen (1811–1815), doch 1815 übernahm der nun 25-jährige Johann Jakob HECKEL d. J. die Liegenschaft Gumpoldskirchen Nr. 181 (Benediktinerhof) und erhielt im gleichen Jahr auch das Bürgerrecht (HAGENAUER 2006). Zu dieser Zeit beschäftigte sich Johann Jakob außer mit dem Weinbau zudem bereits eingehend mit Pflanzen und Vögeln; er fertigte Herbarien an und präparierte selbst auch die geschossenen Tiere. Von seinem Bekanntenkreis ist in diesen früheren Jahren die Freundschaft mit dem Maler Leopold KUPELWIESER (1796–1862) hervorzuheben. Kupelwieser, in Piesting geboren, war ab 1810 ein Studienkollege von Johann Jakobs Bruder Johann Christoph HECKEL an der Akademie der Bildenden Künste in Wien. Da er sich zumindest ab 1815 öfters in Gumpoldskirchen aufhielt, lernte er auch Johann Jakob HECKEL kennen; über die gemeinsamen naturwissenschaftlichen Interessen entwickelte sich sogar eine Freundschaft (KUPELWIESER 1902: 504; FEUCHTMÜLLER 1970: 13; HAGENAUER 2006: 275). KUPELWIESERS Witwe Johanna schrieb hierzu in fragmentären biographischen Aufzeichnungen für ihre Kinder (FEUCHTMÜLLER 1970: 208–212; Orthographie nach dem Original): „[...] machte der Vater [Leopold KUPELWIESER] mit einem Akademiegefährten, Häckel Bekantschaft, dessen Ältern eine hibsche Wirtschafft in Gumpoldskirchen haten, wo er sehr viele Zeit zubrachte, und da, alle ländlichen Arbeiten mit machte, waß gewiß seiner Gesundheit sehr zuträglich war, da Er sehr früh sehr groß war, und zu schnell wuchs, da machte er auch die Bekandschaft mit den Elteren Bruder Jakob HECKEL, den nachmahlichen Kustus im Nathuralien Kabinet der wohl viel älter als Euer Vater war, aber ein sehr geschickter Botaniker und Nathurforscher, dem der Vater sehr viel Känntnisse in dieser Richtung verdanckte, und obschon manches in diesem Hause nicht so war,

¹² Almanach der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften [Wien] 6, 1856, S. 82.

wie es hätte sein sollen, so hat Euer Vater die große Gnade von Gott gehabt überall das Gute zu lernen, und seine Kenntnisse zu erweitern, und das nicht Rechte ist spurlos an Ihm vorüber gegangen [...]“. In der HECKEL-Familie oder in ihrem Haushalt gab es damals offenbar eine Begebenheit, die einem beobachtenden Außenstehenden negativ auffiel. Welcher Art dieses „nicht Rechte“ war, ist leider nicht näher erläutert. Leopold KUPELWIESER portraitierte Johann J. HECKEL insgesamt dreimal: Aus dem Jahr 1813 ist eine Zeichnung „*Jakob Häckel*“ bekannt (FEUCHTMÜLLER 1970: 229), 1820 malte KUPELWIESER dann einerseits die „*ganze Figur, mit Gewehr und Hund*“, andererseits ein Kopfportrait von HECKEL (FEUCHTMÜLLER 1970: 234; siehe Abb. 11)¹³.

Am 4. Februar 1817 heiratete Johann Jakob HECKEL die katholische, 1789 geborene und damit 28-jährige Barbara BAUMGARTNER, die Tochter des Ferdinand BAUMGARTNER, Magistratsrat aus Gumpoldskirchen Nr. 34, und der Maria Anna, geb. BAUMKIRCHNER. Offenbar hatte er hierbei Zustimmung zur katholischen Erziehung der Kinder gegeben, denn die am 13. September 1817 in seinem Hause Nr. 181 geborene Tochter Juliana HECKEL wurde katholisch getauft. Es kann vermutet werden, dass gemäß der Daten die Hochzeit nur eine Anstands-Heirat war, da er seine Frau und Gumpoldskirchen wenig



Abb. 11: Portrait des Johann Jakob HECKEL; Aquarell von Leopold KUPELWIESER (1796–1862) aus dem Jahr 1820 (Originalgröße 13 × 15,2 cm; Niederösterreichisches Landesmuseum, Inv.-Nr. 7000/32). – Fig. 11: Portrait of Johann Jakob HECKEL; water colour (1820) by Leopold KUPELWIESER (1796–1862), original size 13 × 15.2 cm (Niederösterreichisches Landesmuseum, Inv.-Nr. 7000/32).

¹³ Die Datierung der Zeichnung mit 1813, welche Feuchtmüller (1970: 229) gibt, erscheint unwahrscheinlich, da sich als Zusatz zu „*Jakob Häckel*“ noch „25 Jahre alt“ findet, was 1815 nahelegen würde. Der Verbleib der Zeichnung ist unklar. Das Gesamtportrait mit Gewehr und Hund ist in Privatbesitz, das Kopfportrait befindet sich in der Sammlung des Niederösterreichischen Landesmuseums (Inv. -Nr. 7000/32), dem die Autoren der vorliegenden Studie für die Abbildungsgenehmigung herzlich danken.

später verließ. Diese Tochter Juliana scheint in Gumpoldskirchen weiters nicht in den Akten auf (Firmung, Tod), sodass angenommen werden muss, Juliana kam in jüngeren Jahren außerhalb von Gumpoldskirchen unter (beispielsweise als Dienstmagd) und verschwand daher aus der Registratur der Pfarrei; auch in Wien (Totenbeschau-Protokolle) ist sie nicht aufzufinden. Für den 10. September 1822 wurde nun in Gumpoldskirchen ohne Angabe des Vaters die Totgeburt einer Tochter von Barbara HECKEL im Haus Nr. 34 vermerkt. Dieses Kind ist jedoch ziemlich sicher nicht von J. J. HECKEL, da dieser zu jener Zeit bereits in Wien verankert war. Barbara HECKEL, geb. BAUMGARTNER, starb dann am 17. April 1829 als „*Ehegattin des J. J. Heckel*“ in Gumpoldskirchen an einer Lungenkrankheit.

J. J. HECKEL hatte den Benediktinerhof (Nr. 181) aber bereits im Herbst 1817 um 3850 Gulden an seine Mutter Sophia verkauft und war seit Herbst 1818 als Präparator am k.k. Naturalienkabinet in Wien tätig. Hier in Wien lebte er dann spätestens seit 1823 mit Anna Maria STEIN (geb. 1800 in Bad Dürkheim nahe Mannheim, gest. 10. April 1866 in Wien; evangelisch HB.), der Tochter des Perückenmachers Philipp Jacob STEIN und der unehelichen Katharina ALLER, zusammen. Hierzu sind Wohnungen für 1824–1828 in Landstraße 458 (heute Strohgassee 22)¹⁴ und für 1829–1830 in Landstraße 447 (heute Marokkanergasse 9)¹⁵ dokumentiert, wenngleich J. J. HECKEL schon 1829 offiziell (Trauungs-Matrikel) in Stadt 972 (heute Johannesgasse 7)¹⁶ wohnhaft war. 1832–1836 hatte er ebendort die Dienstwohnung im „Brasilianisches Museum“; parallel dazu lebte er mit seiner Ehefrau Anna STEIN und den Kindern 1832–1834 in Wieden 49 (heute Paniglgasse 11)¹⁷. Für 1841 findet sich eine Wohnangabe in Wieden 114 (heute Prinz Eugen-Str. 20)¹⁸ und zumindest ab 1847 ist Johann Jakob HECKEL dann im Haus seiner Frau Anna Maria Stein in Wien-Landstraße 512 (heute Salesianergasse 21) wohnhaft, welches sieben Jahre nach ihrem Tod wegen Durchbruchs zur Strohgassee 1873 demoliert wurde.

Das Zusammenleben mit Anna Maria STEIN war hierbei bis zum Tode seiner Frau Barbara BAUMGARTNER (1829) eine damals anstößige Lebensgemeinschaft, eine bigamistische „wilde Ehe“. So sind auch ihre bis dahin geborenen Kinder in den Taufmatriken *expressis verbis* als „*unehelich*“ angeführt. J. J. HECKEL bekannte sich bei der Taufe jedoch (direkt oder indirekt) zu diesen außerehelichen Kindern, sodass sie alle seinen Familiennamen bekamen. Nach dem Tod seiner ersten Frau heiratete er dann am 18. Mai 1829 „*im Bethause der evangelischen Gemeinde*“ HB Anna Maria STEIN, wodurch auch die Kinder legitimiert wurden (am 19. 10. 1837 aktenkundig bestätigt). Bemerkenswerterweise wird J. J. HECKEL in der zuständigen Trauungsmatrik (Pfarrei St. Karl Borromaeus)¹⁹ noch als „Bürger und Wirtschaftsbesitzer in Gumpoldskirchen“ angegeben, offiziell wohnhaft in Stadt 972; Anna Maria STEIN lebte schon in Landstraße 447 (heute Marokkanergasse 9). Aus der Verbindung mit Anna Maria STEIN gingen sechs Kinder hervor; eine namenstragende Nachkommenschaft über diese Generation hinaus scheint aber nicht auf:

¹⁴ Landstrasse Nr. 458 Marokkanergasse, ab 1830 Nr. 530, ab 1862 Strohgassee 22. Zuständig ist Pfarre Karl Borromaeus.

¹⁵ Landstrasse Nr. 447 Marokkanergasse, ab 1830 Nr. 519, ab 1862 Marokkanergasse 9. Zuständig ist Pfarre Karl Borromaeus.

¹⁶ Stadt 972, ab 1862 Johannesgasse 7 (Gräflich Harrach'sches Haus, Palais Corbelli). Zuständig ist Pfarre St. Stephan.

¹⁷ Wieden 49, ab 1862 Paniglgasse 11. Zuständig ist Pfarre Karl Borromaeus.

¹⁸ Siehe Verhandlungen des niederösterreichischen Gewerb-Vereins 5, 1841, S. 170. – Wieden 114, ab 1862 Heugasse 26 (Palais ROTHSCHILD), ab 1911 Prinz-Eugen-Str. 20.

¹⁹ Bis 1848 waren alle „amtlichen“ Privat-Ereignisse (Taufe, Hochzeit, Tod), unabhängig von der Konfession, in der zuständigen katholischen Pfarrei eintragungspflichtig.

1. Anna Maria HECKEL wurde am 23. August 1824 (unehelich) in Wien-Landstraße 458 (heute Strohgassee 22) geboren und am 25. 08. 1824 evangelisch HB getauft; Taufpate war der Klaviermacher(-Gesell) Jacob HECKEL. Anna Maria heiratete am 12. Juni 1855 den verwitweten, katholischen Sparkassen-Beamten Franz STEINER (geb. 27. 11. 1818 in Weltrovitz/Mähren, gest. 20. 12. 1905 in Wien III., Gerlgasse 7). Die Familie wohnte bis 1873 in ihrem Elternhaus (Wien III., Salesianergasse 21), ab 1876 in Wien III., Gerlgasse 7, wo Anna Maria auch am 15. Juli 1887 an Lungen-Tuberkulose starb. Zumindest der Sohn Franz überlebte beide Elternteile.

2. Friedrich Jacob HECKEL wurde am 18. Juli 1826 (unehelich) in Wien-Landstraße Nr. 458 (heute Strohgassee 22) geboren und am 29. 07. 1826 evangelisch AB getauft; Taufpate war der Klaviermacher(-Gesell) Jacob HECKEL. Das Kind starb kaum einen Monat danach am 15. August 1826 in Landstraße Nr. 458 „am Wasserkopf“.

3. Anna Eleonore Leopoldine HECKEL wurde am 5. Februar 1828 (unehelich) in Wien-Landstraße Nr. 458 (heute Strohgassee 22) geboren und am 7. 02. 1828 evangelisch AB getauft; Paten waren der Leiter der k.k. Militär-Medicamenten-Regie Theodor PFAFFENBERG (1764–1838) und der Klaviermacher Jacob HECKEL. Anna Eleonore blieb ledig und lebte später bei ihrer Schwester Anna Maria STEINER (in Wien III., Gerlgasse 7), wo sie am 9. April 1894 starb.

4. Carl Theodor HECKEL wurde am 24. Jänner 1830 in Wien-Landstraße Nr. 447 (heute Marokkanergasse 9) geboren und am 26. 01. 1830 evangelisch HB getauft; Paten waren Theodor PFAFFENBERG und die Großmutter Sophia HECKEL aus Gumpoldskirchen. Der Bub starb jedoch sechs Wochen danach am 8. April 1830.

5. Rudolf Johann Baptist HECKEL wurde am 12. Juli 1832 in Wien-Wieden 49 (heute Paniglgasse 11) geboren und am 20. 07. 1832 evangelisch HB getauft; Taufpate war Joh. B. BALLMEYR. Rudolf wurde Ministerialbeamter und heiratete katholisch am 10. Jänner 1859 (in Landstraße, St. Rochus) Ottilia Carolina GUTH (geb. 28. 02. 1833 in Wien, wohnhaft Landstraße 299, heute Rochusgasse 13), Tochter des Medicinae Doctor Johann GUTH und der Amalia EZOK. Die Familie wohnte bis 1873 in seinem Elternhaus (III., Salesianergasse 21), anschließend an verschiedenen Adressen: 1881–1893 in Wien IX., Türkenstraße 29, 1894–1899 in Wien II., Obere Donaustraße 87 und letztlich in Wien III., Ungargasse 50. Rudolf HECKEL starb hier am 28. April 1908. Am 20. 10. 1862 starb die 6 Monate junge katholisch getaufte Tochter Marie. Weitere Kinder dürften nicht geboren worden sein oder zumindest überlebt haben, da das Erbe an die Familie ihrer Schwester Anna Maria Heckel überging.

6. Karl Ferdinand Emil HECKEL wurde am 17. August 1834 in Wieden 49 (heute Paniglgasse 11) geboren und am 21. 08. 1834 evangelisch HB getauft; Taufpate war der „Musikalien-Erzeuger“ Karl Ferdinand HECKEL, J. J. HECKELS Bruder. Kaum zwei Wochen alt starb das Kind aber bereits am 29. August 1834 „am Durchfalle“.

Johann Jakob HECKEL war ein zielstrebig und in praktischen Tätigkeiten erfindungsreicher wie begabter Mann mit „zwei rechten Händen“ (KNER 1857). Persönlich erwies sich HECKEL im beruflichen Umfeld als empfindlich gegenüber (möglichen) Konkurrenten, wobei teilweise auch ein egozentrischer Zug zutage trat. Dies dürfte im Zusammenhang damit gestanden sein, dass HECKEL als wissenschaftlicher Autodidakt eine gewisse Unsicherheit spürte oder gar unbewusste Minderwertigkeitsgefühle besaß; im persönlichen Umgang äußerte sich dieser Zug jedoch meist durch eine bescheidene, nahezu kontakt-behindernde Zurückhaltung. Äußerlich fiel er wohl durch seine rötlichen Haare auf, da der Praktikant und Mitarbeiter Dr. Rudolf KNER im Tagebuch am 18. 4. 1838

HECKEL im Ärger als „hochtrabenden, rothborstigen Schwab“ bezeichnete (SALVINI-PLAWEN & SVOJTKA 2008: 63). Durch sein selbst erworbenes, weitläufiges Wissen genoss er jedoch allgemeine Achtung im Bekanntenkreis und besaß einen internationalen Ruhm als Ichthyologe. Eduard FENZL (1808–1879) formulierte dies in der Eröffnungsrede zur Jahressitzung der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien am 9. April 1858 wie folgt: „Als Ichthyologe zu den ersten seines Faches zählend, genoss er eines weit über Europa hinausreichenden, fest begründeten Rufes; in der Kenntnis unserer mittelländischen Fische that es ihm Keiner je zuvor und er galt mit Recht auf diesem Boden als Autorität, mit der sich Niemand zu messen wagte“ (FENZL 1858: 42).

Auch heute noch ist Johann Jakob HECKEL eine feste Größe in der Ichthyologie. Grundlegend und unverändert gültig ist etwa seine Entdeckung der Schlundknochen als deterministisches Merkmal zahlreicher Cyprinidenarten. Auch wenn sich das von ihm entwickelte „Ichthyometer“²⁰ (Werke-Verzeichnis 1838a und Anmerkung 24) nicht durchsetzen konnte, schuf er mit seinen akribischen Arbeiten Grundlagen für die Etablierung moderner morphometrischer und meristischer Standards. Seine Beschreibungen sind auch nach heutigem Verständnis vorbildlich, viele seiner Werke werden auch heute noch regelmäßig nachgefragt. Hervorzuheben sind dabei die Publikationen über die kleinasiatische und nordafrikanische Fischfauna, die nach wie vor ein Muss für jeden Bearbeiter dieser Zönosen darstellen. Auch seine Publikation über die von Johann NATTERER in Brasilien gesammelten Cichliden (Werke-Verzeichnis 1840b) ist ein Standardwerk für den modernen Forscher. Das gemeinsam mit Rudolf KNER verfasste Lebenswerk, „Die Süßwasserfische der österreichischen Monarchie“ (Werke-Verzeichnis 1858), hat in den letzten Jahrzehnten eine eindrucksvolle Wiederbedeutung erlangt. Kein Wunder, enthält es einerseits präzise Beschreibungen vieler Taxa, die lange als Allerweltsarten angesehen wurden – bis die Entwicklung der molekularen Systematik und entsprechende genetische Studien zeigten, dass auch die Fische „vor unserer Haustüre“ aus systematisch-taxonomischer Sicht bei weitem nicht so unkompliziert sind, wie mancher vermuten würde. Andererseits stellt das Werk eine bemerkenswerte Fundgrube für Studien zur historischen Verbreitung von Arten und damit auch für sehr aktuelle Fragen aus den Bereichen Ökologie und Artenschutz dar. HECKEL ist fraglos einem kleinen und erlesenen Kreis von Ichthyologen des 19. Jahrhunderts zuzurechnen, der auch aus heutiger Sicht sehr modern forschte und handelte und die systematische Ichthyologie in Österreich begründete.

Werkeverzeichnis Johann Jakob HECKEL

HECKEL, J. (1833): Über *Muscicapa melanoptera* und *M. collaris*; Muscipidae. – Isis von Oken, 1833 (4/6): Sp. 457–459, Leipzig (Brockhaus).

GOURCY-DROITAUMONT, F. / HECKEL, J. (1834): Einiges über den Condor, oder Kuntur, Vultur gryphus Linn., Sarcoramphus gryphus Dumeril. – Isis von Oken, 1834 (4): Sp. 407–411, Leipzig (Brockhaus).

HECKEL, J. (1836a): Scaphirhynchus. Eine neue Fischgattung aus der Ordnung der Chondropterygier mit freien Kiemen. – Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte, 1: 69–78, Taf. 8, Wien (Rohrmann & Schweigerd)²¹.

²⁰ Ein Apparat bestehend aus Goniometer und Zirkel, mit dem über die Punktmethode (Abstecken markanter Punkte an der Außenseite eines Fisches mit Nadeln) eine reproduzierbare und äußerst naturgetreue Abbildung der Umrisse eines Fischkörpers hergestellt werden kann.

²¹ Besprochen in Archiv für Naturgeschichte, 2 (2): 241–242 (1836).

- HECKEL, J. (1836b): Über einige neue, oder nicht gehörig unterschiedene Cyprinen, nebst einer systematischen Darstellung der europäischen Gattungen dieser Gruppe. – *Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte*, 1: 219–234, Taf. 19–21, Wien (Rohrmann & Schweigerd)²².
- FITZINGER, L. J. / HECKEL, J. (1836c): Monographische Darstellung der Gattung Acipenser. – *Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte*, 1: 261–326, Taf. 25–30, Wien (Rohrmann & Schweigerd)²³.
- HECKEL, J. J. (1838a): Fische aus Caschmir. Gesammelt und herausgegeben von Carl Freiherrn v. HÜGEL, beschrieben von Joh. Jacob HECKEL. – [2], 112 S., 13 Taf., Wien (Mechitaristen)²⁴.
- HECKEL, J. (1838b): Anleitung, Fische für Sammlungen aufzubewahren und zu verpacken. – [1] Bl., Wien.
- HECKEL, J. (1840a): Ichthyologische Beiträge zu den Familien der Cottoiden, Scorpaenoiden, Gobioden und Cyprinoiden. – *Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte*, 2: 143–164, Taf. 8–9, Wien (Rohrmann & Schweigerd)²⁵.
- HECKEL, J. J. (1840b): Johann Natterer's neue Flußfische Brasilien's nach den Beobachtungen und Mittheilungen des Entdeckers beschrieben. Erste Abtheilung. Die Labroiden. – *Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte*, 2: 325–470, Taf. 29–30, Wien (Rohrmann & Schweigerd)²⁶.
- HECKEL, J. J. (1841a): Ueber eine neue Gattung (Genus) von Süßwasserfischen in Europa. Aus einem Schreiben an den Akademiker Dr. Brandt (08. 01. 1841). – *Bulletin scientifique publié par l'Académie impériale des Sciences de Saint-Petersbourg*, 8, No. 24 (= No. 192): 384, St. Petersburg (W. Graeff's Erben) & Leipzig (L. Voss).
- HECKEL, J. J. (1841b): On a new European genus of freshwater fish. – *The annals and magazine of natural history*, 7, No. 46: 522–523, London (R. & J. E. Taylor).
- HECKEL, J. J. ex J. van der HOEVEN (1842): Beschreibung eines in Dalmatien im Herbst 1840 entdeckten neuen Fisches. – S. 73–74, In: STROMBECK, F. K. / MANSFELD, D., Amtlicher Bericht über die neunzehnte Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig im September 1841. Braunschweig (Friedrich Vieweg & Sohn).
- HECKEL, J. J. (1843a): Elektrische Fische. Pisces electrici. – S. 73–80, Abb. 305, 306 und S. 102–106, Abb. 317, 318, In: TREITSCHKE, F. (Hrsg.), *Naturhistorischer Bildersaal des Thierreiches*. Nach William Jardine, nebst einem Vorworte von Dr. Karl VOGEL. 4. Band, Pesth und Leipzig (C. A. Hartleben).
- HECKEL, J. J. (1843b): Eintheilung der Fische. – S. 191–195, In: TREITSCHKE, F. (Hrsg.), *Naturhistorischer Bildersaal des Thierreiches*. Nach William Jardine, nebst einem Vorworte von Dr. Karl VOGEL. 4. Band, Pesth und Leipzig (C. A. Hartleben)²⁷.
- HECKEL, J. J. (1843c): Ichthyologie. – S. 991–1099, In: RUSSEGGGER, J., *Reisen in Europa, Asien und Afrika mit besonderer Rücksicht auf die naturwissenschaftlichen Verhältnisse der betreffen-*

²² Besprochen in *Archiv für Naturgeschichte*, 3 (2): 241 (1837).

²³ Besprochen in *Archiv für Naturgeschichte*, 3 (2): 239–240 (1837).

²⁴ Darin: Beschreibung zweier Instrumente zur mathematischen Bestimmung des Fisch-Profiles, so wie auch der Lage und verhältnismässigen Größe aller Aussentheile der Fische, S. [87] – 106, Taf. XIII. Das Werk wird besprochen in: *Archiv für Naturgeschichte*, 5 (2): 378, 383 und 386 (1839).

²⁵ Besprochen in *Archiv für Naturgeschichte*, 4 (2): 354–355 (1838).

²⁶ Besprochen in *Archiv für Naturgeschichte*, 7 (2): 131–137 (1841).

²⁷ Hinzu kommen in Band 4 wahrscheinlich noch die Abschnitte „Häringartiger Flugfisch. *Excoetus exiliens* (Bloch).“ (S. 184–185, Abb. 349); „Der japanische Schildträger. *Monocentris carinata* (Bloch).“ (S. 186–187, Abb. 350); „Der gehörnte Kofferrfisch. *Ostracion cornutus* (Linn.).“ (S. 188, Abb. 351); „Der gemeine Sägefisch. *Pristis antiquorum* (Latham).“ (S. 189–190, Abb. 352). Die einzelnen Lieferungen des „naturhistorischen Bildersaales“ (insgesamt 4 Bände; Bd. 1: 1840, 2: 1841, 3: 1842, 4: 1843) sind schlecht abgrenzbar, nur in Band 3 und 4 finden sich einzelne Autorenangaben am Ende der Lieferungen (für Band 4 sind dies Vincenz KOLLAR, Johann Jakob HECKEL und Leopold Josef FITZINGER).

- den Länder, unternommen in den Jahren 1835 bis 1841. 1. Band, 2. Teil, Stuttgart (E. Schweizerbart)²⁸.
- FENZL, E. / HECKEL, J. J. / REDTENBACHER, L. (1843/1849): Abbildungen und Beschreibungen neuer und seltener Thiere und Pflanzen in Syrien und im westlichen Taurus gesammelt von Th. Kotschy. – VIII, 84, 20, 258 S., [1] Bl., Stuttgart (E. Schweizerbart)²⁹.
- HECKEL, J. J. (1844): Fische Kaschmir's, nebst einem Anhang von drei neuen Arten aus Indien, gesammelt von Freiherrn Carl v. HÜGEL. – S. 349–392, In: HÜGEL, C. v., Kaschmir und das Reich der Siek. 4. Band, zweite Abtheilung. Stuttgart (Hallberger'sche Verlagshandlung)³⁰.
- HECKEL, J. J. (1845): Bemerkung über Lepidosiren paradoxa. – Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin, Jg. 1845: 534–535, Berlin (Veit & Comp.)
- HECKEL, J. J. (1846/1849): Naturhistorischer Anhang [Ichthyologie]. – S. 209–357, In: RUSSEGG, J., Reisen in Europa, Asien und Afrika mit besonderer Rücksicht auf die naturwissenschaftlichen Verhältnisse der betreffenden Länder, unternommen in den Jahren 1835 bis 1841. 2. Band, 3. Teil, Stuttgart (E. Schweizerbart)³¹.
- HECKEL, J. J. (1846/1848): Fauna. II. Uccelli. – S. 76–80, In: CARRARA, F., La Dalmazia descritta. Dispensa 1–24, Zara (Fratelli Battara)³².
- HECKEL, J. J. (1846/1848): Fauna. IV. Pesci. – S. 83–92, In: CARRARA, F., La Dalmazia descritta. Dispensa 1–24, Zara (Fratelli Battara)³².
- HECKEL, J. J. (1847a): [Fische Ungarns]. – S. 818, In: KOVÁTS, J. v., Bericht über die Verhandlungen der zoologisch-botanischen Sektion der VII. Versammlung der ungarischen Naturforscher und Aerzte in Oedenburg. Oesterreichische Blätter für Literatur, Kunst, Geschichte, Geografie, Statistik und Naturkunde, 4, No. 206 (S. 817–818), No. 208 (S. 827–828), No. 209 (S. 830–832) und No. 210 (S. 836), Wien (A. Strauß's sel. Witwe & Sommer).
- HECKEL, J. J. (1847b): [Untersuchungen über die fossilen Fische des österreichischen Kaiserstaates]. – Oesterreichische Blätter für Literatur, Kunst, Geschichte, Geografie, Statistik und Naturkunde, 4, No. 263 [03. 11. 1847]: 1045–1046, Wien (A. Strauß's sel. Witwe & Sommer).
- HECKEL, J. J. (1848a): [Vortrag über Pycnodus Muraltii aus Istrien]. – Oesterreichische Blätter für Literatur, Kunst, Geschichte, Geografie, Statistik und Naturkunde, 5, No. 49 [26. 02. 1848]: 189–190, Wien (A. Strauß's sel. Witwe & Sommer).
- HECKEL, J. J. (1848b): Vortrag über fossile Fische. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 1: 127–130, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J. J. (1848c): Eine neue Gattung von Poecilien mit rochenartigem Anklammerungs-Organ. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 1: 289–303, Taf. 8–9, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).

²⁸ Auch als Sonderdruck unter dem Titel „Abbildungen und Beschreibungen der Fische Syriens nebst einer neuen Classification und Charakteristik sämtlicher Gattungen der Cyprinen“ erschienen. Enthält S. 1001–1012 „Zahn-System der Cyprinen“, S. 1013–1043 „Dispositio systematica familiae Cyprinorum“ und S. 1044–1099 die „Süßwasser-Fische Syriens“.

²⁹ Hierbei handelt es sich um einen neu paginierten Sonderdruck der naturgeschichtlichen Teile (Botanik, Coleopteren, Ichthyologie) aus RUSSEGGERS „Reisen“, die Originalpaginierung ist in Klammern angegeben. Obwohl die Haupttitelseite mit „1843“ datiert ist, dürfte das Werk vollständig erst 1849 erschienen sein, wie die mit dem 1. April 1849 datierte Schlussbemerkung von FENZL zeigt. Für den ichthyologischen Teil von HECKEL (258 S.) gilt: S. 3–109 = 993–1099 von 1843c (siehe auch Anmerkung 28), S. [107] – 255 = 209–357 von 1846/1849 (siehe auch Anmerkung 31); Seite 107–109 ist irrtümlich doppelt belegt.

³⁰ Hierin: Drei neue Arten von Cyprinen aus der Gegend um Bombay, S. 385–392.

³¹ Enthält S. 209–254 eine Fortsetzung der Ichthyologie Syriens, S. 255–272 „Die Fische Persiens, gesammelt von Theodor KOTSCHY“, S. 273–290 „Nachtrag zur Charakteristik und Classification der Cyprineen-Gattungen“ (datiert 22. 03. 1847), S. 291–335 „Die Fische Ägyptens“ und S. 336–360 „Die fossilen Fische des Libanon“.

³² Autorenschaft von Heckel auf Seite 71 erwähnt.

- HECKEL, J.J. (1848d): [Fische Ungarns]. – 194–195, In: KOVÁTS, J. v., Bericht über die Verhandlungen der zoologisch-botanischen Sektion der VII. Versammlung der ungarischen Naturforscher und Aerzte in Oedenburg. Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, 3 (2), Wien (Braumüller & Seidl)³³.
- HECKEL, J.J. (1848e): [Untersuchungen über die fossilen Fische des österreichischen Kaiserstaates]. – Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, 3 (4): 327–330, Wien (Braumüller & Seidl)³⁴.
- HECKEL, J.J. (1848f): [Vortrag über Pycnodus Muraltii aus Istrien]. – Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, 4 (2): 184–189, Wien (Braumüller & Seidl)³⁵.
- [HECKEL, J.J.] (1848g): Zweite Klasse. Vögel. Aves. – S. 193–364, Taf. 34–57, In: KOLLAR, V. (Hrsg.), Bildliche Naturgeschichte aller drei Reiche, mit vorzüglicher Berücksichtigung der für das allgemeine Leben wichtigeren Naturproducte. Unter Mitwirkung von Dr. G. Bill, Dr. E. Fenzl, Dr. L. Fitzinger, J. HECKEL. Erster Band: Die Säugethiere und die Vögel, 2. Lieferung, Pest (C. Adolf Hartleben).
- HECKEL, J.J. (1849a): Vortrag über eine neue fossile Fischgattung, Chirocentrites. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 2: 16–19, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J.J. (1849b): Vortrag über einige bisher unbekannte Arten fossiler Fische aus der Gegend von Görz, aus Mähren und Galizien. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 2: 163–165, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J.J. (1849c): Über eine neue Gattung der Taenioiden und eine neue Species aus der bekannten Ganoiden-Gattung Lepidotus. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 2: 176–177, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J.J. (1850a): Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische Oesterreichs. Abhandlung I (Chirocentrites – Pimelodus). – Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 1: 201–242, Taf. 13–27, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J.J. (1850b): Ueber das Wirbelsäulen-Ende bei Ganoiden und Teleostiern. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 5: 143–148, Wien (W. Braumüller).
- HECKEL, J.J. (1850c): Ueber die Wirbelsäule fossiler Ganoiden. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 5: 358–368, Wien (W. Braumüller).
- HECKEL, J.J. (1850d): Bericht über das Vorkommen fossiler Fische zu Seefeld in Tirol und Monte Bolca im Venetianischen. – Jahrbuch der k.k. geologischen Reichsanstalt, 1 (4): 696–701, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J.J. (1850e): Präparirung [sic!] fossiler Fische. – Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, 6 (8): 103–105, Wien (W. Braumüller).
- [HECKEL, J.J.] (1850f): Vierte Klasse. Fische (Pisces). – S. 93–166, Taf. 64–68, In: KOLLAR, V. (Hrsg.), Bildliche Naturgeschichte aller drei Reiche, mit vorzüglicher Berücksichtigung der für das allgemeine Leben wichtigeren Naturproducte. Unter Mitwirkung von Dr. G. Bill, Dr. E. Fenzl, Dr. L. Fitzinger, J. HECKEL. Zweiter Band: Die Amphibien, die Fische und die wirbellosen Thiere, 3. Lieferung, Pest (C. Adolf Hartleben).
- HECKEL, J.J. (1851a): Ueber die in den Seen Oberösterreichs vorkommenden Fische. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 6 (2): 145–149, Wien (W. Braumüller).

³³ Siehe 1847a.

³⁴ Siehe 1847b.

³⁵ Siehe 1848a.

- HECKEL, J.J. (1851b): Ueber die Ordnung der Chondrostei und die Gattungen *Amia*, *Cyclurus*, *No-taeus*. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 6 (2): 219–224, Wien (W. Braumüller).
- HECKEL, J.J. (1851c): Bericht einer auf Kosten der kais. Akademie der Wissenschaften durch Ober-österreich nach Salzburg, München, Innsbruck, Botzen, Verona, Padua, Venedig und Triest un-ternommenen Reise. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 7 (2): 281–333, Wien (W. Braumüller).
- HECKEL, J.J. (1851d): Stör-Arten der Lagunen bei Venedig. [Weitere Fortsetzung des Reiseberich-tes]. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Clas-se, 7 (4): 547–563, Taf. 23–24, Wien (W. Braumüller).
- HECKEL, J.J. (1851e): Über eine neue Fisch-Species aus dem weißen Nil, *Propterus* [sic!] *aethiopi-cus*. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Clas-se, 7 (4): 685–689, Wien (W. Braumüller).
- HECKEL, J.J. (1851f): [Fossile Fische aus Schottland von Grf. A. v. Breunner]. – Jahrbuch der k.k. geologischen Reichsanstalt, 2 (1): 143–144, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J.J. (1851g): [Das Gebiß eines fossilen Haies von Gairach in Untersteiermark]. – Jahrbuch der k.k. geologischen Reichsanstalt, 2 (1): 149, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J.J. (1851h): [Fossiler Fisch aus dem Tegel von Inzersdorf]. – Jahrbuch der k.k. geologi-schen Reichsanstalt, 2 (1): 157, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J.J. (1851i): [Recente Fische aus dem Dillner Erbstollen bei Schemnitz]. – Jahrbuch der k.k. geologischen Reichsanstalt, 2 (2): 185, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J.J. (1851j): [Fossiler Fisch aus der Gosauformation bei St. Wolfgang]. – Jahrbuch der k.k. geologischen Reichsanstalt, 2 (4): 166, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J.J. (1852a): Fortsetzung des im Julihefte 1851 enthaltenen Berichtes über eine, auf Kos-ten der kais. Akademie der Wissenschaften unternommene, ichthyologische Reise. Anhang II. Beiträge zu den Gattungen *Salmo*, *Fario*, *Salar*, *Coregonus*, *Chondrostoma* und *Telestes*. – Sit-zungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 8 (3): 347–391, Taf. 7–14, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J.J. (1852b): Fortsetzung des im Julihefte 1851 enthaltenen Berichtes über eine, auf Kos-ten der kais. Akademie der Wissenschaften unternommene, ichthyologische Reise. Anhang III. Über die zu den Gattungen *Idus*, *Leuciscus* und *Squalius* gehörigen Cyprinen. – Sitzungsbe-richte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 9 (1): 49–123, Taf. 6–13, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J.J. (1852c): Beschreibung des *Gymnarchus niloticus* Cuv., nach zwei aus dem weißen Nile vorliegenden Exemplaren. [Auszug einer Arbeit für die Denkschriften]. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 9 (3): 680–681, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J.J. (1852d): [Aussergewöhnliche Individuen der Bachforelle (*Salar Ausonii* Cuv. Val.) / Zahnstellung auf der Vomerplatte mehrerer Salmonen unserer Gewässer]. – Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, 1: 71–72, Wien (W. Braumüller's Hof-Buchhandlung).
- HECKEL, J.J. (1852e): [Verzeichniß von Fischen und Amphibien aus der Gegend von Botzen / Über den *Carpione* des Gardasees (*Fario Carpio* Hek.)]. – Verhandlungen des zoologisch-botani-schen Vereins in Wien, 1: 81–82, Wien (W. Braumüller's Hof-Buchhandlung).
- HECKEL, J.J. (1852f): [Ueberreste eines fossilen Fisches. Labroid aus dem Tegel von Hernals]. – Jahrbuch der k.k. geologischen Reichsanstalt, 3 (1): 176–177, Wien (k.k. Hof- und Staats-druckerei).
- HECKEL, J.J. (1852g): [Knochenfragmente eines Scombroiden aus dem Tegel von Hernals]. – Jahr-buch der k.k. geologischen Reichsanstalt, 3 (2): 160–161, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).

- HECKEL, J. J. (1853a): Verzeichniss der Fische des Donaugebietes in der ganzen Ausdehnung des österreichischen Kaiserstaates. – Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, 2 (für 1852): 28–33, Wien (W. Braumüller's Hof-Buchhandlung).
- HECKEL, J. J. (1853b): Ueber die Verbreitung, das Nest und das Ei der *Salicaria fluviatilis* Mayer. – Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, 2 (für 1852), Abhandlungen: 127–130, 1 Taf., Wien (W. Braumüller's Hof-Buchhandlung).
- HECKEL, J. J. (1853c): Die Fische der Save. – Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, 2 (für 1852), Abhandlungen: 130–131, Wien (W. Braumüller's Hof-Buchhandlung).
- HECKEL, J. J. (1853d): Ueber die Verbreitung, das Nest und das Ei der *Salicaria fluviatilis*, Mayer. – Naumannia (Archiv für die Ornithologie, vorzugsweise Europa's), Jg. 1853: 47–51, Stuttgart (Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung).
- HECKEL, J. J. (1853e): Bericht über einen fossilen Fischüberrest aus Sicilien. – Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, 3: 70–71, Wien (W. Braumüller's Hof-Buchhandlung).
- HECKEL, J. J. (1853f): Vorkommen der Pycnodonten. – Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, 3: 190, Wien (W. Braumüller's Hof-Buchhandlung).
- HECKEL, J. J. (1854a): Beschreibung des *Gymnarchus niloticus* Cuv. nach zwei aus dem Weißen Nile vorliegenden Exemplaren. – Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 6, 1. Abt.: 11–20, 2 Taf., Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J. J. (1854b): Bericht über die vom Herrn Cavaliere Achille de Zigno hier angelegte Sammlung fossiler Fische. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 11 (1): 122–138, Wien.
- HECKEL, J. J. (1854c): Über fossile Fische aus Chiavon und das geologische Alter der sie enthaltenden Schichten. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 11 (2): 322–334, Wien.
- HECKEL, J. J. (1854d): Bericht über die am 15. August 1853 bei Cittanuova gestrandeten Pottwale [sic!]. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 11 (4): 765–772, Wien.
- HECKEL, J. J. (1854e): Über den Bau und die Einteilung der Pycnodonten, nebst kurzer Beschreibung einiger neuen Arten derselben. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 12 (3): 433–464, Wien.
- HECKEL, J. J. (1854f): Die Fische der Salzach. Untersucht und systematisch verzeichnet. – Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, 4, Abhandlungen: 189–196, Wien (W. Braumüller).
- HECKEL, J. J. (1855a): Neue Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische Österreichs. [Auszug einer Arbeit für die Denkschriften]. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 17 (1): 166–168, Wien.
- HECKEL, J. J. (1855b): Ueber verirrtte wilde Schwäne. – Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, 5: 14–15, Wien (W. Braumüller's Hof-Buchhandlung).
- HECKEL, J. J. (1856): Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische Österreichs. II. Abhandlung. – Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. –naturwiss. Classe, 11, 1. Abt.: 187–274, 15 Taf., Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).
- HECKEL, J. / KNER, R. (1858): Die Süßwasserfische der österreichischen Monarchie, mit Rücksicht auf die angränzenden Länder. – XII, 388 S., Leipzig (W. Engelmann)³⁶.

³⁶ Das Buch lag schon im Dezember 1857 gedruckt vor, es kostete 11 Gulden und 50 kr. Rudolf KNER schenkte es der Bibliothek der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in der Sitzung am 2. Dezember 1857 (siehe Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien 7, 1857, Sitzungsberichte, S. 158).

HECKEL, J. / KNER, R. (1861): Neue Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische Österreichs, begonnen von Weiland Jakob HECKEL. – Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, math. – naturwiss. Classe, 19, 1. Abt.: 49–76, Wien (k.k. Hof- und Staatsdruckerei).

Exkurs 1 zu Johann Christoph HECKEL (1792–1858)

Johann Christoph HECKEL wurde am 12. August 1792 in Mannheim geboren, er studierte in den Jahren 1814 bis 1818 Malerei an der Akademie der Bildenden Künste in Wien, später wirkte er als Klavierbauer und Maler wieder in Mannheim, wo er am 1. Dezember 1858 auch verstarb. Im Jahr 1815 bekam Johann Christoph HECKEL durch seinen Kontakt mit dem späteren Klavierbauer Johann Baptist STREICHER (1796–1871) – alle drei HECKEL-Brüder waren Jugendfreunde Streichers – sowie durch die Bekanntschaft mit dessen Mutter Anna Maria „Nannette“ STREICHER (1769–1833) die Gelegenheit, BEETHOVEN zu portraituren. BEETHOVEN spielte damals oft Klavier bei Streichers und unterhielt sich über Kunst, Kochkunst und Haushaltung mit der Dame des Hauses. Er saß im Konzertsaal der Flügelfabrik für Johann Christoph HECKEL Modell (THIEME & BECKER 1923; K. F. HECKEL jun. 1864). Das Portrait wurde zunächst in der Musikalien-Handlung des Karl Ferdinand HECKEL in Mannheim ausgestellt; zuletzt war es auf der SCHUBERT-Ausstellung 1897 in Wien zu sehen, heute befindet es sich in der Library of Congress (Washington / USA; CLIVE 2001: 157–158). HECKEL gelangte in Folge als Kunstmaler zu einer gewissen Bekanntheit, auf der Ausstellung in Karlsruhe 1821 stellte er das Bildnis eines Amor und zwei Stilleben aus; 1823, ebenfalls in Karlsruhe, eine Kopie des Bildnisses der Sängerin Franziska BLÜMER-SALES (1752–1833) und ein weiteres Stilleben (THIEME & BECKER 1923; TENNER 1966: 229). Um das Jahr 1827 erwarb Johann Christoph HECKEL ein Gut in Haardt bei Neustadt (Rheinland-Pfalz) und machte dort auch Bekanntschaft mit dem Vormärzpolitiker und Schriftsteller Johann Georg August WIRTH (1798–1848) und dem Papierfabrikanten Johann Philipp Jakob KNÖCKEL (1811–1870). HECKEL teilte offenbar ganz Wirths politisch-liberale Meinungen, wurde Mitglied im Deutschen Preß- und Vaterlandsverein und unterzeichnete die Einladung zum „Hambacher Fest“ (am 27. Mai 1832 abgehalten), das unter großer Volksbeteiligung für Freiheit, Bürgerrechte, nationale Einheit und Pressefreiheit eintrat. Im Herbst 1833 portraitierte HECKEL die beiden Buben Wirths, Maximilian Wilhelm Gottlob (1822–1900) und Franz Ulpian WIRTH (1826–1897), als sie in Neustadt bei KNÖCKEL zu Besuch waren (SCHRÖTER 1985: 81).

Exkurs 2 zu Karl Ferdinand HECKEL (1800–1870)

Karl Ferdinand HECKEL, der jüngste Bruder von Johann Jakob, wurde am 12. Jänner 1800 in „Alt-Wien Nr. 154“ (heute Wien I, Wipplinger Straße 33)³⁷ geboren und gleichtags evangelisch AB getauft. Er erhielt zunächst in Wien eine gediegene Ausbildung auf dem Pianoforte (WESSELY 1957, MENDEL & REISSMANN 2001: 169), später studierte er in Weimar Musik bei Johann Nepomuk HUMMEL (1778–1837)³⁸. Am 20. Oktober 1821 eröffnete er eine Instrumentenhandlung in Mannheim (ANONYMUS 1921; TENNER 1966:165), die bald durch einen Kunst- und Musikalienverlag und eine Pianoforte-Fabrik erweitert wurde (Geschäftsadresse: Mannheim O3,10 „zum Türkischen

³⁷ Alt-Wien Nr. 154, „Waldmädchen“-Haus an der Hohen Brücke, ab 1821 Nr. 147 Hohe Brücke, ab 1862 Wipplingerstr. 33. Zuständig ist Pfarre St. Michael.

³⁸ Dies nicht vor 1819, da HUMMEL nach Anstellungen in Eisenstadt und Stuttgart erst ab diesem Jahr in Weimar lebte.

Kaiser“). 1828 kaufte die Firma K. F. HECKEL den KREITNER-Verlag in Worms auf und machte sich bald durch die Herausgabe der ersten echten Taschenpartituren im Format 13,4×8,3 cm (LENNEBERG 1988) von Kammermusik HAYDNs, MOZARTs und BEETHOVENS sowie der „*Wohlfeile[n] Ausgabe von W.A. MOZART's sämtlichen Opern*“³⁹ als Klavierauszüge einen Namen. Zusammen mit Jakob VIERLING (1796–1867) redigierte Karl Ferdinand HECKEL von 1830 bis 1833 ein Orgeljournal. Er förderte uneigennützig das lokale Musikwesen, was ihm eine Mitgliedschaft des Mannheimer Hoftheaterkomitees einbrachte. Von 1856 bis 1869 stand er diesem Komitee als Präsident vor. Interessant bei Karl Ferdinand HECKEL ist überdies auch seine Liebe zur Botanik: Zumindest seit dem Jahr 1851 legte er Herbarien von Alpenblumen an; vier Originalherbarien wurden im Zeitraum von 1851 bis 1859 dem Fürst von FÜRSTENBERG, König Friedrich August von SACHSEN, Ferdinand I. von ÖSTERREICH und Erzherzog Johann von ÖSTERREICH übergeben, das 5. und vollständigste Exemplar verblieb im Besitz von Karl Ferdinand HECKEL (K. F. HECKEL 1870). Die Originale dieses Exemplars wurden dann benutzt, um bis zum Jahr 1870 die „*Alpenflora von Deutschland und der Schweiz*“ herzustellen und zu verlegen: Sie bestand aus insgesamt 36 Lieferungen zu je 25 „*nach der Natur photographirt[en] und colorirt[en] Bildern im Visitenkartenformat*“. Begleitend zu dieser Sammlung von Abbildungskärtchen (67×105 mm) wurde ein „*Katalog zur Alpen-Flora von Deutschland und der Schweiz*“ (K. F. HECKEL 1870) herausgegeben. Die Arbeit verstand sich als Anhang (wie dies HECKEL selbst formulierte) zu den floristischen Werken von Wilhelm Daniel KOCH (1771–1849) und Franz Freiherr von HAUSMANN zu STETTEN (1810–1878). Das aufwendige und teure Werk (alle 36 Lieferungen kosteten 300 Gulden) war Kaiser Franz Josef I. von ÖSTERREICH gewidmet, es wurde mit der k.k. österreichischen Goldenen Medaille für Kunst und Wissenschaft ausgezeichnet. Karl Ferdinand HECKEL starb noch im Jahr der Fertigstellung der Alpenflora am 9. April 1870 in Mannheim. Sein Sohn, Emil HECKEL (geb. 22. Mai 1831, Mannheim; gest. 28. März 1908), übernahm die Firma seines Vaters nach dessen Tod, er war seit 1857 Mitinhaber gewesen (HOLLE 1922, SLONIMSKY 1958: 681–682). Emil HECKEL war seit seiner Teilnahme an der Uraufführung der „*Meistersinger*“ (1868) ein glühender Verehrer und Freund Richard WAGNERS (1813–1883), er gründete 1871 den ersten Richard WAGNER-Verein in Deutschland und setzte sich mit hohem Aufwand für die Bayreuther Festspiele ein. Bei einem Besuch in Mannheim dichtete WAGNER halb scherzhaft, halb ernst (ANONYMUS 1921; HOLLE 1922):

„*Hat jeder Topf seinen Deckel,
Jeder WAGNER seinen HECKEL,
Dann lebt sich's ohne Sorgen,
Die Welt ist dann geboren!*“

Literatur

ANONYMUS, 1823: Brasilianisches Museum in Wien. In der Johannes-Gasse Nr. 972 im 2. Stocke. Beilage zu Isis 1823(No. 9), Sp. [3]–[8].

ANONYMUS, 1824: Portenschlags Denkmahl. Archiv f. Geschichte, Statistik, Literatur und Kunst 15(No. 56/57), 309–313.

³⁹ Die 6. Lieferung (1829) enthielt als Novität die erste komplette Ausgabe der „*Gaertnerin aus Liebe*“ (*La finta giardiniera* KV 196). Die Bezeichnung „sämtliche Opern“ erhebt nicht Anspruch auf Vollständigkeit in unserem heutigen Sinn, beispielsweise fehlen „*Bastien und Bastienne*“ (KV 50 / 46b), „*Lucio Silla*“ (KV 135) und „*Ascanio in Alba*“ (KV 111) in dieser Edition. Siehe dazu auch HÖFT (1979).

- ANONYMUS, 1832: Ueber Wiens Pflanzensammlungen. *Flora* 15(2), 401–415.
- ANONYMUS, 1857: Nekrolog. Johann Jacob Heckel. *Verh. Mitth. siebenbürg. Ver. f. Naturwiss. zu Hermannstadt* 8, 119–124.
- ANONYMUS, 1921: Zum 100jährigen Bestehen der Firma K. Ferd. Heckel in Mannheim. *Z. f. Instrumentenbau* 42(4), 137–138.
- BERTUCH F. J., 1792–1830: Bilderbuch für Kinder, enthaltend eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten und allerhand andern unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, der Künste u. Wissenschaften ; ... mit einer kurtzen wissenschaftlichen, und den Verstandes Kräften eines Kindes angemessenen Erklärung begleitet. 12 Bd. Industrie-Comptoir, Weimar.
- BREHM C. L., 1830: Beschluss der Uebersicht der deutschen Vögel. *Isis* 23, Sp. 985–1013.
- CARUS J. V., 1880: Heckel, Johann Jakob. *Allgem. Dt. Biographie* 11, 205.
- CLIVE P., 2001: Beethoven and his world. A biographical dictionary. XLVII + 490 pp. Oxford University Press, Oxford.
- CUVIER G. L. C. & VALENCIENNES A., 1837: Histoire naturelle des poissons. Tome douzième. XX + 377 pp. Levrault, Paris.
- EBERSOLD G., 2004: Karl August Reichsfürst von Bretzenheim : die politische Biographie eines Unpolitischen. 335 pp. Books on Demand, Norderstedt.
- FENZL E., 1858: Eröffnungsrede und Rechenschafts-Bericht. *Verh. k. –k. zool. –bot. Ges.* 8, Sitzungsber., 38–45.
- FEUCHTMÜLLER R., 1970: Leopold Kupelwieser und die Kunst der österreichischen Spätromantik. 310 pp. Österreichischer Bundesverlag, Wien.
- FINSCH O., 1902: Zur Versöhnung zweier toten Meister (Hartlaub-Petényi). *J. Ornithol.* 50, 349–356.
- FITZINGER L., 1856: Geschichte des kais. kön. Hof-Naturalien-Cabinetes zu Wien. I. Abtheilung. Älteste Periode bis zum Tode Kaiser Leopold II. 1792. *Sitzungsber. k. Akad. Wiss., math. –naturwiss. Cl.* 21, 433–479.
- FITZINGER L., 1868: Geschichte des kais. kön. Hof-Naturalien-Cabinetes zu Wien. III. Abtheilung. Periode unter Kaiser Franz I. von Österreich von 1816 bis zu dessen Tode 1835. *Sitzungsber. k. Akad. Wiss., math. –naturwiss. Cl.* 58(1), 35–120.
- FITZINGER L., 1880: Geschichte des k. k. Hof-Naturalien-Cabinetes zu Wien. IV. Abtheilung. Periode unter Kaiser Ferdinand I. von Österreich von 1835 bis zu Ende des Jahres 1841. *Sitzungsber. k. Akad. Wiss., math. –naturwiss. Cl.* 81(1), 267–329.
- FITZINGER L., 1881: Geschichte des k. k. Hof-Naturalien-Cabinetes zu Wien. V. Abtheilung. Periode unter Kaiser Ferdinand I. von Österreich von 1842 bis zum Rücktritte des Kaisers von der Regierung Anfangs December 1848. *Sitzungsber. k. Akad. Wiss., math. –naturwiss. Cl.* 82(1), 279–339.
- GOEBL-STREICHER, U. (2009): Das Reisetagebuch des Klavierbauers Johann Baptist Streicher 1821–1822. Text und Kommentar. IX + 349 pp. Schneider, Tutzing.
- HAGENAUER J., 1978: Gumpoldskirchen. Augenzeugenberichte und Dokumente zu seiner Geschichte. 51 pp. NÖ. Bildungs- und Heimatwerk, Gumpoldskirchen.
- HAGENAUER J., 2006: 850 Jahre Gumpoldskirchen. 1140–1990, Wege in die Gegenwart. 2. Aufl., 302 pp. Verlag der Marktgemeinde, Gumpoldskirchen.
- HAIDINGER W., 1857: [Nachruf auf Johann Jakob Heckel]. *Jb. k. –k. geol. Reichsanst.* 8, 173–175.
- HAMANN G., 1976: Das Naturhistorische Museum in Wien. Die Geschichte der Wiener naturhistorischen Sammlungen bis zum Ende der Monarchie. *Veröff. Naturhist. Mus. n. F.* 13, 1–98.

- HAUPT H., 1960: Wiener Instrumentenbauer von 1791–1815. Stud. Musikwiss. 24, 120–184.
- HECKEL K. F. jun., 1864: Noch ein Portrait Beethovens. Signale f. d. musikal. Welt 22, 176.
- HECKEL K. F., 1870: Katalog zur Alpen-Flora von Deutschland und der Schweiz nach der Natur photographirt und colorirt mit wenigen Ausnahmen in $\frac{6}{10}$ natürlicher Grösse (Visitenkarten-Format). 51 pp. K. F. Heckel, Mannheim.
- HEINZ J., 2000: Ueber die Mittel Naturgeschichte gemeinnütziger zu machen (1799) -Bertuchs Entwurf eines populärwissenschaftlichen Forschungs- und Verlagsprogramms. In: KAISER G. R. & SEIFERT S. (Hrsg.): Friedrich Justin Bertuch (1747–1822) – Verleger, Schriftsteller und Unternehmer im klassischen Weimar: 659–671. Niemeyer, Tübingen.
- HÖFT B., 1979: Ein Mannheimer Musikverleger als Wegbereiter des klassischen Erbes. Karl Ferdinand Heckel und seine »Wohlfeile Ausgabe sämtlicher Opern W. A. Mozarts«. – In: WÜRTZ R. (Hrsg.): Das Mannheimer Mozart-Buch. Taschenb. Musikwiss. 47, 187–217.
- HOLLE H., 1922: Zum 100jährigen Bestehen der Firma K. Ferd. Heckel in Mannheim (20. Oktober 1821–1921). N. Musik-Zt. 43, 24–25.
- JACOBS H. C., 1988: Literatur, Musik und Gesellschaft in Italien und Österreich in der Epoche Napoleons und der Restauration. Studien zu Giuseppe Carpani (1751–1825), Teil I. Bonner Romanistische Arb. 28, 1–440.
- KAMINSKI Z. v., 1915: Polen in Baden. 14 pp. Sonderabdruck aus der „Badener Zeitung“, Johann Wladarz, Baden.
- KNER R., 1857: † Jacob Heckel. Oesterr. Kais. Wiener Zeitung 63 (18. 03. 1857), 774–775.
- KUPELWIESER E., 1902: Leopold Kupelwieser. Erinnerungen seiner Tochter. Kultur (Z. f. Wiss., Litt. u. Kunst) 3, 502–518.
- LENNEBERG H., 1988: Revising the history of the miniature score. Notes 2.Ser. 45, 258–261.
- MENDEL H. & REISSMANN A., 2001: Musikalisches Konversations-Lexikon. Band V. 558 pp. Georg Olms, Hildesheim/Zürich/New York.
- MERTENS R., 1949: Eduard Rüppell. Leben und Werk eines Forschungsreisenden. Senckenberg-Buch 24, 1–388.
- MEYER B., 1822: Zusätze und Berichtigungen zu MEYERS und WOLFS Taschenbuch der deutschen Vögelkunde, nebst kurzer Beschreibung derjenigen Vögel, welche ausser Deutschland, in den übrigen Theilen von Europa vorkommen, als dritter Theil jenes Taschenbuchs. VI + 264 pp. H. L. Bönner, Frankfurt am Main.
- MIKSCHI E., 1996: Johann Jakob Heckel. Dt. Aquarien- und Terrarienzeitung (DATZ), Sonderh. Diskus, 5–7.
- MIKSCHI E., 2009: Geschichte der Fischforschung am Naturhistorischen Museum. Österr. Fischerei 62(11/12), 292–296.
- OKEN L., 1837: Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände. Siebenten Bandes erste Abtheilung, oder Thierreich, vierten Bandes erste Abtheilung. Vögel. IV + 685 pp. Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung, Stuttgart.
- OTTNER H., 1977: Der Wiener Instrumentenbau 1815–1833. Wiener Veröff. Musikwiss. 9, 1–172.
- PELZELN A. v., 1871: Ein Beitrag zur ornithologischen Fauna der österreichisch-ungarischen Monarchie. Verh. k. –k. zool. –bot. Ges. 21, 689–730.
- PELZELN A. v., 1890: Geschichte der Säugethier- und Vogel-Sammlung des k.k. naturhistorischen Hofmuseums. Ann. k.k. Naturhist. Hofmus. 5, 503–539.
- PEMMER H., 1951: Der Friedhof zu St. Marx in Wien. 96 pp. Gerin, Wien.
- SALVINI-PLAWEN L. & SVOJTKA M., 2008: Fische, Petrefakten und Gedichte: Rudolf Kner (1810–1869) – ein Streifzug durch sein Leben und Werk. Denisia 24, 1–132.

- SCHOLLER H., 1954: „Brasilianisches Museum“. Sonderausstellung des Naturhistorischen Museums in Wien 1954. 28 pp. Naturhistorisches Museum, Wien.
- SCHRÖTER H., 1985: Johann Georg August Wirth, Aus Haft und Exil. Briefe des Publizisten und Vormärzpolitikers aus den Jahren 1833 bis 1837. Veröff. Pfälzischen Ges. z. Förd. d. Wiss. 77, 1–133.
- SCHRÖTTER A. & FITZINGER L. J., 1858: Johann Jakob Heckel. – In: SCHRÖTTER A.: Bericht des General-Secretärs [...] über die Leistungen der kais. Akademie der Wissenschaften und die in derselben seit 30. Mai 1856 statt gehabten Veränderungen. Almanach k. Akad. Wiss. 8, 142–168.
- SCHWIPPEL K., 1892: Geologen und Paläontologen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis zum Jahre 1890. Gaea 28, 42–50, 99–104, 153–162, 215–224, 351–355, 405–418, 462–466.
- SLONIMSKY N., 1958: Baker's biographical dictionary of musicians. 5th edition, XV + 1855 pp. G. Schirmer, New York.
- STEINDACHNER F., 1901: Vertebraten. Fische. – In: HANDLIRSCH A. & WETTSTEIN R. (Hrsg.): Botanik und Zoologie in Österreich in den Jahren 1850 bis 1900. Festschr. k.k. zool. –bot. Ges., 407–443.
- Suess E., 1916: Erinnerungen. IX + 451 pp. Hirzel, Leipzig.
- SVOJTKA M., SALVINI-PLAWEN L. & MIKSCHI E., 2009: Biographischer Abriss zu Johann Jakob Heckel (1790–1857). Österr. Fischerei 62(11/12), 285–288.
- TENNER H., 1966: Mannheimer Kunstsammler und Kunsthändler bis zur Mitte des neunzehnten Jahrhunderts. 304 pp. Verl. Buch- und Kunst antiqu. Helmut Tenner, Heidelberg.
- TRATTINNICK L., 1823: Synodus botanica omnes familias, genera et species plantarum illustrans. Pars II, continens familiae Rosacearum, generis Rosa series XX posteriores (= Rosacearum monographia. Volumen II). XXVI pp. + [234] Bl. Heubner, Wien.
- TRATTINNICK L., 1824: [Nachruf auf Franz Portenschlag-Ledermayer]. – In: PORTENSCHLAG-LEDERMAYER F.: Enumeratio plantarum in Dalmatia lectarum, 3–13. Härter, Wien.
- THIEME U. & BECKER F. / VOLLMER H. (Hrsg.), 1923: Heckel, Christoph. Allg. Lex. d. Bildenden Künstler v. d. Antike bis zur Gegenwart 16, 207.
- WANZENBÖCK J., 2009: Die Österreichische Akademie der Wissenschaften und ihre Rolle in der Fischforschung. Österr. Fischerei 62(11/12), 297–302.
- WANZENBÖCK S., WANZENBÖCK J., MIKSCHI E. & JAGSCH A., 2009: 150 Jahre Fischforschung in Österreich. Österr. Fischerei 62(11/12), 283–336.
- WESSELY O., 1957: Heckel, Johann Jakob. – In: BLUME F. (Hrsg.): Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Allgemeine Enzykl. d. Musik Bd. 6, Sp. 10–14. Bärenreiter, Basel/London.
- WURZBACH C., 1862: Heckel, Johann Jacob. Biogr. Lex. d. Kaiserthums Oesterreich 8, 184–189.
- ZAPFE H., 1971: Heckel Johann Jakob. Ind. Palaeontologicorum Austriae, Cat. foss. Austriae XV, 46.

Anschrift:

Mag. Matthias SVOJTKA, Anton Baumgartnerstr. 44/A4/092, 1230 Wien.
E-Mail: matthias.svojtka@univie.ac.at.

Univ.-Prof. Mag. Dr. Luitfried SALVINI-PLAWEN, Zentrum für Organismische Biologie:
Zoologie, Universität Wien, Althanstraße 14, 1090 Wien.
E-Mail: luitfried.salvini-plawen@univie.ac.at.

Dr. Ernst MIKSCHI, Abteilungsdirektor der 1. Zoologischen Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, 1010 Wien.
E-Mail: ernst.mikschi@nhm-wien.ac.at.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [148_150](#)

Autor(en)/Author(s): Svojtka Matthias, Salvini-Plawen Luitfried von, Mikschi Ernst

Artikel/Article: [Johann Jakob HECKEL \(1790-1857\), der Begründer der systematischen Ichthyologie in Österreich: Ein biographischer Überblick. 43-74](#)