

ERNST HAECKEL

AUSGEWÄHLTE BRIEFWECHSEL

HISTORISCH-KRITISCHE AUSGABE

BAND 2

Familienkorrespondenz
August 1854 — März 1857



Franz Steiner Verlag



Ernst Haeckel
Ausgewählte Briefwechsel
Band 2: Familienkorrespondenz
August 1854 – März 1857

ERNST HAECKEL
AUSGEWÄHLTE BRIEFWECHSEL

Historisch-kritische Ausgabe

Im Auftrag der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina
Nationale Akademie der Wissenschaften
herausgegeben von Thomas Bach

Ernst Haeckel

Ausgewählte Briefwechsel

Band 2: Familienkorrespondenz
August 1854 – März 1857

Herausgegeben und bearbeitet von
Roman Göbel, Gerhard Müller und Claudia Taszus
unter Mitarbeit von
Thomas Bach, Jens Pahnke und Kathrin Polenz



Franz Steiner Verlag

Umschlagabbildung: Ernst Haeckel als Bergsteiger mit Alpenstock, Selbstporträt, 1855
(Ernst-Haeckel-Archiv Jena)

Covergestaltung und Satz: **arkée** - science services | André Karliczek

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

Dieses Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes
ist unzulässig und strafbar.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2019

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-515-11655-8 (Print)

ISBN 978-3-515-11657-2 (E-Book)

Inhalt

Einleitung	VII
Grundsätze der Edition	XLIV
Verzeichnis der Briefe	LI
BRIEFE UND KOMMENTAR	1
Anhang	
Siglen und Abkürzungen	512
Kritischer Apparat	517
Quellen- und Literaturverzeichnis	553
Bildnachweise	579
Register	585
Danksagung	654



Ernst Haeckel, Selbstporträt im Garten von Schloss Leoben bei Meran,
Bleistiftzeichnung, 10.9.1855

Mit eignen Augen muß man das Leben schauen, mit eignen Sinnen die unendlich mannichfaltigen Modifikationen, welche es in den bunten Köpfen der einzelnen Menschen, wie im nationalen Leben der ganzen Völker erleidet, kennen lernen *und* sich einen wahren Begriff von der unendlichen Vielseitigkeit desselben zu machen *und* demgemäß auch sein eignes Handeln *und* Denken darin zu einer bestimmten Richtung auszubilden, die man mit beharrlicher Konsequenz verfolgt.

Ernst Haeckel an Charlotte und Carl Gottlob Haeckel,
Würzburg, 26. – 29. Dezember 1855

Einleitung

Die drei Jahre von April 1854 bis März 1857 waren für Ernst Haeckels persönliche und wissenschaftliche Entwicklung in mehrfacher Hinsicht von entscheidender Bedeutung. Diese spiegelt sich in der hier vorgelegten Familienkorrespondenz, lässt sich aber detailliert nur unter Berücksichtigung der Tagebücher und autobiographischen Notizen rekonstruieren, die deshalb im Folgenden mit herangezogen werden, um Haeckels Entwicklungen und Entscheidungen in diesem Lebensabschnitt eingehender darzustellen und die in den Briefen mitgeteilten Ereignisse zu ergänzen.

Nachdem Haeckel von Herbst 1852 bis Frühsommer 1854 drei Semester in Würzburg studiert hatte, wechselte er zum Sommersemester 1854 wieder nach Berlin an die Friedrich-Wilhelms-Universität. Da er bei seinen Eltern wohnte, wird dieses Semester nur unzureichend in der Familienkorrespondenz abgebildet. Aber auch der Briefverkehr mit den Freunden wurde durch das hohe Arbeitspensum merklich eingeschränkt, das Haeckel zur Vorbereitung des Tentamen Philosophicum, der medizinischen Zwischenprüfung, zu absolvieren hatte.

Haeckel, der seinen Briefwechsel als eine Art Tagebuch betrachtete,¹ war sich dieses Umstands wohl bewusst und suchte diese Lücke durch eine Rückblende in dem im Januar 1855 wieder aufgenommenen Tagebuch² zu schließen. Gleich in der Eingangspassage berichtete er von einer Veränderung seiner Lebenssituation, die er als Eintritt „in ein neues [...] wiedergeborenes inneres Leben“ beschrieb.³

1 Br. 21, S. 59: „Übrigens hebt meine Briefe ordentlich auf, weil es zugleich mein Tagebuch sein soll.“

2 Haeckel, Ernst: Tagebuch 1855–1858 (egh. Mskr., EHA Jena, B 406).

3 Ebd., S. 5: „Ich habe im Anfange dieses Wintersemesters, durch ein mir ebenso unerwartetes, als glückliches Zusammentreffen der günstigsten äußern und innern Verhältnisse, ein Entwicklungsstadium meines Geistes überwunden, welches mich während der 2½ ersten Studentenjähre auf

In akademischer Hinsicht bestand diese Umwandlung in dem endgültigen Entschluss, die Zoologie zur angestrebten Profession zu wählen. Dieser Entscheidung war schon in Würzburg unter dem Einfluss Albert Köllikers eine zunehmende Interessenverschiebung von der Botanik zur Vergleichenden Anatomie vorausgegangen, die sich in Berlin unter Johannes Müller, der sowohl in wissenschaftlicher als auch in persönlicher Hinsicht schnell zu Haeckels neuem Vorbild avancierte, verstärkte.⁴ Johannes Müller, Spiritus Rector einer ganzen Generation junger Wissenschaftler,⁵ fesselte durch seine breit aufgestellten wissenschaftlichen Interessen Haeckel von Anfang an. Vor allem faszinierten ihn dessen Studien an Meeresorganismen – Lebewesen, die ihn schon in Würzburg wissenschaftlich und ästhetisch in ihren Bann gezogen hatten und die für sein weiteres wissenschaftliches Wirken eine große Bedeutung erlangen sollten. Neben der akribischen Ausarbeitung der Vorlesung zur Vergleichenden Anatomie beschäftigte sich Haeckel mit Müllers natürlichem System der Fische,⁶ das er als Lieblingsstudium betrieb und auf dessen Basis er den Blochschen Fischatlas⁷ neu ordnete. Müller gestattete ihm auch, im Anatomischen Museum Präparate zu studieren und zu zeichnen, und bereitete ihm damit „unvergessliche Stunden“, an die er sich 40 Jahre später noch dankbar erinnerte.⁸ Der umfangreiche Stundenplan ließ jedoch für diese „Lieblingsstudien“ nur wenig Zeit übrig.

einer ebenso niedern und unvollkommenen Stufe zurückhielt, als ich schon in den letzten Jahren meiner Schulzeit eingenommen hatte.“

- 4 Vgl. ebd., S. 18: „Hier lernte ich zum erstenmale eine Autoritaet kennen, die von Allen anerkannt wurde, und die ich mir als ein wissenschaftliches Ideal hinstellte, wie denn auch sein näherer Umgang (auf dem Museum etc) mich für ewig der vergleichenden Anatomie als Lieblingswissenschaft zuführte.“
- 5 Zu seinen Schülern zählten u. a. Emil du Bois-Reymond, Hermann von Helmholtz und Friedrich Gustav Jakob Henle, aber auch Haeckels Lehrer Albert von Kölliker und Rudolf Virchow. Vgl. Otis, Laura: Müller's Lab. New York 2007; Koller, Gottfried: Das Leben des Biologen Johannes Müller 1801–1853 (Große Naturforscher; 23). Stuttgart 1958; Haberling, Wilhelm: Johannes Müller. Das Leben des rheinischen Naturforschers auf Grund neuer Quellen und seiner Briefe dargestellt. Leipzig 1924.
- 6 Johannes Müller verfasste zahlreiche Arbeiten über die Physiologie, Anatomie und Systematik von Fischen; vgl. Verzeichniß von Johannes Müllers Arbeiten. In: Du Bois-Reymond, Emil: Gedächtnissrede auf Johannes Müller. Aus den Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1859. Berlin 1860, S. 157–175. Zu seinem System der Fische vgl. u. a. Müller, Johannes: Über den Bau und die Grenzen der Ganoiden und über das natürliche System der Fische. [Gelesen in der Akademie der Wissenschaften am 12. December 1844.] In: Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Berlin 1846, S. 117–216.
- 7 Bloch, Marcus Elieser: Systema ichthyologiae iconibus CX illustratum. Berolini 1801. – Haeckel ordnete die Abbildungen nach Müllers System neu, klebte die von ihm z. T. nachkolorierten Tafeln auf Papier und ließ die Blätter binden (EHA Jena, XI 57).
- 8 Vgl. Bericht über die Feier des sechzigsten Geburtstages von Ernst Haeckel am 17. Februar 1894 in Jena. Jena [1894], S. 15.

Sommersemester 1854

Anhand des Vorlesungsverzeichnisses⁹ und seines Abgangszeugnisses¹⁰ lässt sich Haeckels Stundenplan rekonstruieren. Das wöchentliche Pensum betrug demnach 33 Stunden. Rechnet man die Vor- und Nachbereitungszeiten hinzu, eingedenk der „Lieblingsstudien“, so war Haeckels Tag nahezu ausgefüllt.

Stundenplan Sommersemester 1854							
Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend	33
7–8	Trendelenburg Logik	Trendelenburg Logik		Trendelenburg Logik	Trendelenburg Logik		4
8–9	Müller Vergleichende Anatomic	Müller Vergleichende Anatomic	Langenbeck Krankheiten der Harnwerkzeuge	Müller Vergleichende Anatomic	Müller Vergleichende Anatomic	Müller Vergleichende Anatomic	6
9–10	Müller Specielle Physiologie des Menschen	Müller Physiologie der Zeugung	6				
10–11		Langenbeck Specielle Chirurgie		Langenbeck Specielle Chirurgie	Langenbeck Specielle Chirurgie	Caspary Botanische Demonstrationen	4
11–12							
12–13	Weiss Mineralogie	Weiss Mineralogie	Weiss Mineralogie	Weiss Mineralogie	Weiss Mineralogie	Weiss Mineralogie	6
13–14	Lichtenstein Allgemeine Zoologie	Lichtenstein Allgemeine Zoologie	Lichtenstein Allgemeine Zoologie	Lichtenstein Allgemeine Zoologie	Lichtenstein Allgemeine Zoologie	Lichtenstein Allgemeine Zoologie	6
14–15							
15–16							
16–17			Braun Generationswechsel der Pflanzen				1

9 Verzeichniss der Vorlesungen, welche von der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin im Sommerhalbjahre vom 24. April bis zum 15. August 1854 gehalten werden. [Berlin 1854].

10 Abgangszeugnis der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin vom 5.4.1855 (EHA Jena).

Bei seinem neuen Leitstern, Johannes Müller, hörte er insgesamt drei Vorlesungen (*Vergleichende Anatomie, Spezielle Physiologie des Menschen mit Demonstrationen und Experimenten an Tieren* sowie *Physiologie der Zeugung*). Zusätzlich besuchte er Martin Lichtensteins *Allgemeine Zoologie*, mit Demonstrationen in der zoologischen Sammlung. Auch die Botanik wurde nicht vollständig vernachlässigt. Bei Robert Caspary nahm er an *Mikroskopischen Demonstrationen aus der Anatomie, Morphologie und Physiologie der Pflanzen* teil, bei Alexander Braun stand der *Generationswechsel der Pflanzen* auf dem Programm. Sechsmal wöchentlich fand eine Vorlesung zur *Mineralogie* privatim bei einem alten Freund der Familie, Christian Samuel Weiß, statt, in der Haeckel meist übermüdet in der Mittagshitze dahindämmerte und deren mathematische Aspekte er kaum verstand. Lediglich zwei medizinische Lehrveranstaltungen finden sich in seinem Stundenplan: Bernhard von Langenbecks *Über die Krankheiten der Harnwerkzeuge* und dessen *Spezielle Chirurgie*. Besonderes Interesse erregte eine Vorlesung Friedrich Trendelenburgs über *Logik*, unter Berücksichtigung seiner Schrift *Logische Untersuchungen*.¹¹

Das Studium und der gesellschaftliche Umgang in Berlin wirkten sich auf Haeckel, der am Ende des letzten Würzburger Semesters noch ganz melancholisch gestimmt war und sich in „hoffnungslosen Träumereien“ erging, positiv aus.¹² Zu dieser Melancholie beigetragen hatte nicht zuletzt eine gewisse Hypochondrie. Sein angegriffenes Kniegelenk, das Haeckel schon 1852 zur Aufgabe des geplanten Botanikstudiums bei Schleiden in Jena gezwungen hatte, beeinträchtigte ihn auch während der vergangenen Würzburger Semester und machte letztlich zwei Kuraufenthalte in Teplitz¹³ und Rehme¹⁴ erforderlich. Unter diesen Umständen war die wiederholt erträumte, den Eltern gegenüber ironisierend abgeschwächte Reise in die Tropen, deren Reisekosten er als Schiffsarzt oder „als practischer Arzt (!) Wundarzt (!!) und Geburtshelfer (!!)“ unter den Indianern¹⁵ finanzieren wollte, in weite Ferne gerückt. An anstrengende Reisen, wie etwa die ersehnte Alpenreise, war unter diesen Umständen nicht zu denken, und der an körperliche Aktivität gewöhnte Haeckel mag diese Einschränkungen als besonders schmerzlich empfunden haben. In einem Brief an die Eltern bat er noch in Würzburg, ihn im kommenden Sommer keinesfalls

11 Trendelenburg, Friedrich: *Logische Untersuchungen*. 2 Bde., Berlin 1840.

12 Vgl. Haeckel, *Tagebuch 1855–1858* (wie Anm. 2), S. 18: „Während ich so einerseits durch wissenschaftliche höhere Erhebung des Geistes aus der ewigen trüb melancholischen Stimmung heraus gearbeitet wurde, trugen andererseits gesellschaftliche Beziehungen, namentlich der Umgang mit der Professor Weißschen Familie, und mit meinem Freunde Hein und dessen Bruder sehr viel dazu bei, mich aus den hoffnungslosen Träumereien, mit denen ich mich bis dahin gequält, herauszureißen, und zu neuem Leben vorzubereiten.“

13 Vgl. Haeckel, Ernst: *Tagebuch einer im Sommer 1852 von dem stud. med. (et nat.) Ernst Haeckel mit seinen Eltern unternommenen Badereise nach Teplitz in Boehmen* (egh. Mskr., EHA Jena, B 309a) und Hecht, Gerhard: *Botanische Tätigkeit Ernst Haeckels in der Teplitzer Gegend 1852*. Ein Beitrag zur Biographie eines fortschrittlichen deutschen Wissenschaftlers. (Oblastni muzeum, Hrsg.) Teplice 1974.

14 Haeckel war im August 1853 zu einem Kuraufenthalt in Rehme (heute Bad Oeynhausen, Westphalen); vgl. EHAB, Bd. 1, Br. 177 und 178.

15 Vgl. EHAB, Bd. 1, S. 475.

wieder nach Rehme zu schicken, sondern entweder in einen Alpenkurort oder noch besser in ein Seebad:

Ein solches würde ich auch ganz gerne besuchen, da ich die herrliche und ganz eigenthümliche Flora und Fauna des Meeres bis jetzt ebenfalls nur vom Hörensagen kenne. Dann schickt mich meinethwegen nach Helgoland, Nizza (nicht, um eine *Emerentia* dort zu finden!!) Fiume, Ostende oder sonstwohin. Nächsten Herbst ginge ich aber doch gar zu gerne in die Alpen; ich habe eine zu große Sehnsucht danach!¹⁶

Die hier seinen Eltern mitgeteilten Wünsche begann Haeckel im Anschluss an das Berliner Sommersemester zielstrebig in die Tat umzusetzen. In den nächsten drei Sommerferien fuhr er zunächst nach Helgoland (1854), dann in die Alpen (1855) und schließlich nach Nizza (1856). Die Eltern gewährten ihm die nötige finanzielle Unterstützung, da sie einsahen, dass diese Reisen für seinen persönlichen und wissenschaftlichen Reifungsprozess eine wichtige Rolle spielen würden. Der Traum von einer Tropenreise rückte damit in den Bereich des Möglichen und blieb für den Zwanzigjährigen weiterhin ein Lebensziel.¹⁷

Helgoland – die Entscheidung für die Zoologie

Die Reise nach Helgoland war zugleich Haeckels erste wissenschaftliche Reise. Hier entschied sich Haeckel endgültig für die Zoologie als professionelles Ziel, eine Entscheidung, bei der die Persönlichkeit Johannes Müllers eine bedeutende Rolle spielte.¹⁸

Vermutlich hatte Haeckel schon während des Semesters durch Müller von der reichen Meeresfauna der Nordseeinsel erfahren. Jedenfalls beschäftigte sich Haeckel schon während der Vorlesungszeit intensiv mit der Flora und Fauna der Insel, indem er sowohl die einschlägige Literatur¹⁹ als auch die Präparate in Müllers Sammlung studierte. Er fieberte geradezu seiner ersten Begegnung mit den Meeresbewohnern entgegen, die er bisher nur aus Büchern oder als tote Präparate kannte.

16 Vgl. EHAB, Bd. 1, S. 502.

17 Allerdings konnte er dieses Ziel erst 1881/82 mit einer Reise nach Indien und Ceylon verwirklichen. Das aus dieser Reise hervorgegangene Reisetagebuch *Indische Reisebriefe* (Berlin 1883) widmete er seiner Mutter zum 84. Geburtstag: „Liebste Mutter! Du kennst am besten die Bedeutung, welche die herrliche, auf den nachstehenden Blättern geschilderte Reise für mich besitzt. Denn Du allein weißt, wie die Freude an den Wunderwerken der Natur mich von früher Jugend an beseelt hat, und wie das Verlangen, deren höchste Entfaltung in den Urwäldern der Tropenzone zu schauen, seit mehr als dreißig Jahren der Lieblingswunsch meines Lebens wurde.“ Ebd., S. V.

18 Vgl. Haeckel, Ernst: Stud. med. in Würzburg und Berlin. Collegia Academica. Verzeichnis der Vortrags-Hefte von Fünf Jahren, gehört 1852–1856 (egh. Mskr., EHA Jena, B 335), Bl. 17r: „Johannes Müller [...] übte unter allen meinen Lehrern den grössten Einfluss auf mich aus. Sommer 1854 in Berlin (– nach Abschluss des 20. Lebensjahres –) bewirkte er meine Wendung von der Botanik (I. Liebe) – zur Zoologie (II. Liebe).“ Vgl. dazu u. a. auch Haeckel, Ernst: Lebenswege (EHA Jena, B 312), S. 29.

19 Notizen zur benutzten Literatur sowie Skizzen von Tieren und Pflanzen s. Haeckel, Ernst: Kollegheft. Berlin. Sommer 1854 (EHA Jena, B 290); s. Abb. 5a–b.

Am 16. August, nach dem Ende der Vorlesungen, reiste Haeckel zusammen mit seinem Kommilitonen Adolph de la Valette Saint George, „nebst 200 [Pfund] Übergewicht“²⁰ von Berlin per Eisenbahn nach Hamburg, von wo aus sich beide nach einer Tour durch die Stadt am 17. August nach Helgoland einschiffen. Haeckels Briefe an die Eltern schildern die Reise in allen Einzelheiten. Die Überfahrt, seine erste Seereise, wurde für ihn ein prägendes Naturerlebnis. Während die meisten Mitreisenden an der Seekrankheit litten, genoss er die raue See in vollen Zügen. Er zählte die Überfahrt zu den schönsten Stunden seines Lebens, die er um nichts dahingeben wollte. Die Melancholie der vergangenen Semester war verflogen.

Die ersten zwei Wochen verbrachte Haeckel mit den obligatorischen Seebädern und dem Sammeln von Meeresorganismen. Die Begegnung mit Fauna und Flora der Insel übertraf alle seine Erwartungen. In wissenschaftlicher Hinsicht war er „mit dieser ersten Seeexpedition aufs vollkommenste zufrieden“²¹. Manchmal geriet der Sammlungseifer zu einer wahren Hetzjagd, da der kurze Aufenthalt zu schnellem Handeln zwang. Für eine detaillierte Untersuchung unter dem Mikroskop blieb wenig Zeit. Die Organismen wurden nur kurz gesichtet und dann sofort konserviert. Haeckel trug auf diese Weise eine beträchtliche Zahl von Meeresorganismen zusammen und legte damit den Grundstock für seine umfangreiche zoologische Sammlung;²² die Flora von Felseninsel und Düne sowie die zahlreichen Algen des Küstenstreifens fanden Eingang in sein Herbarium.²³

Diese Zeit war aber auch eine Zeit intensiven Naturerlebens. Haeckel ging auf nächtlichen Fischfang, schwamm im offenen Meer oder durchquerte das Watt bei Ebbe. Die Ermahnungen der Mutter, auf seine Gesundheit zu achten, schlug er offenbar in den Wind.

Was den Helgoländer Aufenthalt aber über eine reine Sammelreise und einen Abenteuerurlaub heraus hob, war die Begegnung mit Johannes Müller. Dieser kam am 28. August 1854 in Begleitung seines Sohnes Max nach Helgoland, um seine Arbeiten an der Entwicklung der Echinodermen fortzusetzen.²⁴ Es war nicht sein erster Aufenthalt auf der Nordseeinsel. Schon in den Jahren 1845/46 hatte er Material auf Helgoland gesammelt.²⁵ Zu Haeckels und La Valettes großer Begeisterung wurden

20 Vgl. Br. 3, S. 2.

21 Vgl. Br. 3, S. 8.

22 Vgl. ebd., Anm. 31.

23 Haeckel, Ernst: Memorialherbarium Helgoland 1854: 33 Pflanzen. Algen (Florideen) aus Helgoland 1854 (EHA Jena, E 7). Im Herbarium Haussknecht Jena befindet sich ein weiteres Algenherbarium Haeckels mit 30 Belegen (s. Abb. 7–10).

24 Johannes Müller widmete der Entwicklung der Echinodermen mehrere Studien; vgl. Anatomische Studien über die Echinodermen. In: Archiv für Anatomie, Physiologie und Wissenschaftliche Medicin. Jg. 1850, Berlin, S. 117–155; Fortsetzung der Untersuchungen über die Metamorphose der Echinodermen. (Gelesen in der Akademie der Wissenschaften am 7. November 1850). In: ebd., S. 452–478; Ueber die Ophiurenlarven des adriatischen Meeres. Gelesen in der Königl. Academie der Wissenschaften zu Berlin am 16. Januar 1851. In: ebd., Jg. 1851, Berlin, S. 1–20; Ueber den Bau der Echinodermen. Gelesen in der K. Akad. d. Wiss. zu Berlin, am 26. Mai 1853. In: ebd., Jg. 1853, S. 175–240; Fortsetzung der Beobachtungen über die Metamorphose der Echinodermen. In: ebd., Jg. 1855, Berlin, S. 67–89.

25 Zu Müllers Aufenthalten und Forschungen auf Helgoland vgl. Koller, Johannes Müller (wie Anm. 5), S. 160–169.

beide in die laufenden Forschungen eingebunden.²⁶ Die Arbeitsweise änderte sich nun grundlegend unter der wissenschaftlichen Anleitung der beiden Müllers. Waren die ersten zwei Wochen auf ein eher quantitatives Sammeln von größeren Seetieren und Seetangen ausgerichtet, so konzentrierte sich Haeckel nun auch auf die Mikrofauna. Dabei kam die Methode der von Müller entwickelten „pelagischen Fischerei“ mit Hilfe eines Gazenetzes zum Einsatz.²⁷ Auf diese Weise wurde er mit einer für sein weiteres Schaffen wichtigen Fangmethode vertraut.

Auch seine Studien an Fischen setzte Haeckel fort. Auf einem nächtlichen Fischfang am 9. September 1854 fing er u. a. einen grünen Hornhecht und untersuchte am nächsten Tag die „höchst sonderbaren“²⁸ Eier, bei welchen ihm, wie er später mitteilte, unter dem Mikroskop „sogleich ein System eigenthümlicher Fasern in die Augen [fiel], welche zwischen Dotterhaut und Dotter lagen, und letzteren in dichtgedrängten Parallelkreisen umgeben“.²⁹ Anders als die bei Kölliker in Würzburg durchgeführten Studien zur Entwicklungsgeschichte der Maulwurfsgrille³⁰ blieben diese Ergebnisse nicht nur eine Fingerübung in Vergleichender Anatomie, sondern führten unter Müllers Förderung zur ersten wissenschaftlichen Veröffentlichung Haeckels in einer Fachzeitschrift.³¹

-
- 26 In einem Brief an seine Frau vom 31.8.1854 schrieb Müller: „Wir sind jetzt zweimal ausgefahren, mit den alten Schiffen. Sehr angenehm ist, daß wir die beiden jungen Naturforscher von Lavalette und Haeckel noch fanden, die sich schon recht nützlich beschäftigt haben. Wir wohnen in der alten Wohnung, wo wir das letzte Mal wohnten, bei Stolte und essen wieder in der Stadt London, nachdem wir an den ersten Tagen uns anderweitig umgethan. Ein glücklicher Zufall wollte es, daß von Lavalette schon in demselben Hause wohnte; Haeckel ist nahe dabei. Daher wir die Exkursionen auf dem Meer gemeinschaftlich machen.“; zit. nach: Haberling, Johannes Müller (wie Anm. 5), S. 408.
- 27 Eine detaillierte Beschreibung der pelagischen Fischerei gab Haeckel in einem Brief an Anna Sethe vom 29.2.1860 aus Messina: „Während die Barke durch schwachen Ruderschlag langsam fortbewegt wird, hält man das Netz beständig halb eingetaucht und filtriert so gleichsam eine große Menge Seewasser durch. Von Zeit zu Zeit wird dann das Netz heraus genommen, umgekehrt und der nach außen gewendete Innenteil ausgespült in dem mit Seewasser gefüllten Glas und Eimer, wo dann die in den Maschen hängen gebliebenen feinsten Geschöpfchen wieder frei werden und zu Boden fallen.“ (EHA Jena, A 38290). – Die Methode kam auch in Nizza zum Einsatz; vgl. Br. 166, S. 496 und Br. 168, S. 500.
- 28 Vgl. Br. 9, S. 29.
- 29 Haeckel, Ernst: Ueber die Eier der Scomberesoces. In: Archiv für Anatomie, Physiologie und Wissenschaftliche Medicin. Jg. 1855, Berlin, S. 23–31, hier S. 23 f.; s. Abb. 12.
- 30 Haeckel, Ernst: Skizzen aus der Entwicklungsgeschichte der Maulwurfsgrille *Gryllotalpa vulgaris*. Würzburg 1853 (EHA Jena, B 409).
- 31 Haeckel, Ueber die Eier der Scomberesoces (wie Anm. 29). – Johannes Müller, der sich ebenfalls mit Porenkanälen in den Eikapseln der Fische befasst hatte und eine Sammlung verschiedener Fischer besaß, überließ diese Haeckel zur Bearbeitung. Vgl. ebd., S. 24: „Prof. J. Müller [hatte] die Güte, mir auch Eier der anderen Scomberesocesgattungen (*Tylosurus*, *Scomberesox*, *Hemiramphus*, *Exocoetes*) aus hiesiger Sammlung zur Untersuchung zu überlassen, und ich war nicht wenig erstaunt, auch an diesen ganz den nämlichen merkwürdigen Bau wiederzufinden, und zwar, einige unwesentliche Verschiedenheiten abgerechnet, ganz übereinstimmend.“ – Zu Johannes Müllers Arbeiten vgl. Ueber zahlreiche Porenkanäle in der Eicapsel der Fische. (Gelesen in der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, am 16. März 1854.) In: Archiv für Anatomie, Physiologie und Wissenschaftliche Medicin. Jg. 1854, Berlin, S. 186–190.

Wissenschaftlich war der Aufenthalt auf Helgoland ein voller Erfolg. Haeckel konnte nicht nur eine umfangreiche Sammlung von Seetieren und Algen mit nach Hause bringen, die von Familie, Bekannten und Freunden bestaunt wurde, vielmehr gewann er durch die gemeinsame Arbeit eine noch engere Anbindung an Johannes Müller, der ihn in Berlin mit weiteren zoologischen Sammlungsobjekten versorgte. Persönlich aber kehrte Haeckel als neuer Mensch mit einem klaren Ziel vor Augen nach Berlin zurück.

Ich faßte damals zuerst den festen Entschluß (der mir schon als Kind als frommer Wunsch erschienen war) zur Hauptaufgabe meines Lebens eine wissenschaftliche, botanisch-zoologische Reise in die Tropenländer zu machen. Mit dieser Aussicht waren auf einmal alle schwarzen Gedanken, alle melancholische Träumerei, wie weggeblasen. Ein neues junges Leben voll Muthiger Hoffnung schloß sich mir auf. Wiedergeboren, gesund wie nie an Leib *und* Seele, kehrte ich von Helgoland nach Berlin zurück. Ich war in der That von Grund aus verändert. Weg war die Muth- und Hoffnungslosigkeit, weg der unselbständige Kleinmuth, weg die misanthropische Sucht nach Einsamkeit, weg das ewige Grübeln über die Zukunft.³²

Wintersemester 1854/55

Nach diesen Erlebnissen konnte Haeckel voller Selbstvertrauen in das kommende Wintersemester gehen. Wiederum erwartete ihn ein volles Programm.³³

Stundenplan Wintersemester 1854/55							
Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend	32
7–8							
8–9	Mitscherlich Arzneimit- tellehre	Mitscherlich Arzneimit- tellehre	Mitscherlich Arzneimit- tellehre	Mitscherlich Arzneimit- tellehre	Mitscherlich Arzneimit- tellehre	Mitscherlich Arzneimit- tellehre	6
9–10	Bären- sprung Chirurgie	Bären- sprung Chirurgie	Bären- sprung Chirurgie	Bären- sprung Chirurgie	Bären- sprung Chirurgie		5
10–11	Traube Accultation und Percus- sion	Traube Accultation und Percus- sion	Traube Accultation und Percus- sion	Traube Accultation und Percus- sion			4
11–12							

32 Haeckel, Tagebuch 1855–1858 (wie Anm. 2), S. 19.

33 Vgl. Verzeichniss der Vorlesungen, welche von der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin im Winterhalbjahre vom 16. October 1854 bis zum 24. März 1855 gehalten werden. [Berlin 1854].

12–13						Ehrenberg Infusorien	1
13–14						Ehrenberg Infusorien	1
14–15							
15–16	Müller Anatomie der Sinnes- organe						1
16–17	Bären- sprung Specielle Pathologie	Bären- sprung Specielle Pathologie	Bären- sprung Specielle Pathologie	Bären- sprung Specielle Pathologie	Bären- sprung Specielle Pathologie	Bären- sprung Specielle Pathologie	6
17–18	George Psychologie und An- thropologie	George Psychologie und An- thropologie		George Psychologie und An- thropologie	George Psychologie und An- thropologie		4
18–19		Mitscher- lich Aufregende Arznei- mittel oder Dove Meteoro- logie	George Naturphilo- sophie		Mitscher- lich Aufregende Arznei- mittel oder Dove Meteoro- logie	George Naturphilo- sophie	4

Bei Eilhard Mitscherlich hörte er *Arzneimittellehre*, ebenso über die *Aufregenden Arzneimittel*. Johannes Müller las *Anatomie der Sinnesorgane*. Haeckel vertiefte außerdem seine Kenntnisse mikroskopischer Organismen in einem Kolleg Christian Ehrenbergs, das die feinere „vergleichende Physiologie [...] an Infusorien, Entozoen und schwieriger zu beobachtenden Formen anderer Thierklassen“³⁴ behandelte. Ehrenberg veranstaltete auch eine Exkursion, von der Haeckel voller Begeisterung in seinem Tagebuch berichtete.³⁵

Medizinische Vorlesungen belegte er über *Accultation und Percussion* und über die *Diagnose der Brustkrankheiten in Verbindung mit Übungen am Krankenbette* bei Ludwig Traube sowie den zweiten Teil der *Speziellen Pathologie und Therapie* bei Friedrich von Bärensprung und *Chirurgie verbunden mit Demonstrationen* bei Wilhelm Busch. Der Philosoph Leopold George unterrichtete Haeckel in *Psychologie und Anthropol-*

34 Ebd. S. 3.

35 Vgl. Haeckel, Tagebuch 1855–1858 (wie Anm. 2), S. 21: „Am Sonntag 19/11 54 machte ich mit

logie sowie in den *Prinzipien der Naturphilosophie*. Schließlich war noch ein Kolleg über *Meteorologie* bei dem Physiker Wilhelm Dove zu absolvieren. Der anhand des Vorlesungsverzeichnisses rekonstruierte Stundenplan sah trotz Überschneidungen mancher Lehrveranstaltungen ein Pensum von über 30 Stunden vor.³⁶

Neben dem Studium besuchte Haeckel Gesellschaften in den Häusern befreundeter Familien, wie den Passows, Weißens, Brauns und Ehrenbergs. Anlässlich einer Abendgesellschaft bei Familie Weiß geschah etwas für Haeckel durchaus Neues. Haeckel verliebte sich das erste Mal und war von da an wie ausgewechselt.

Es war der unvergeßliche Abend des 10^{ten} Novembers 1854, als ich in einer Gesellschaft junger Herren und Damen beim Professor Weiß ein junges Mädchen kennen lernte, das auf mich einen unaussprechlichen Eindruck machte, *und* um es kurz zu sagen, mir das Ideal des Wahren, Schönen, Guten, oder der reinen Weiblichkeit in ihrer geistigen-körperlichen Gestalt zu versinnlichen schien. Von dieser Erscheinung war ich mit einemmal, noch an demselben Abend, wie umgewandelt, weder ich, noch meine Eltern *und* Bekannten, kannten mich wieder. Ich war mit einem Schlag ein besserer, edlerer, höherer Mensch geworden. Der reizende Zauber dieser einzigen, überaus liebenswerthen Erscheinung war stärker, als das Zureden, die Vernunftgründe aller meiner Freunde, welche vorher so oft versucht hatten, mich aus einem menschenscheuen Sonderlinge zum Menschen zu machen. Ich wurde noch am selbigen Abende ein Mensch.³⁷

Professor Ehrenberg und seinen paar Zuhörern (Lavalette, Richthofen, Dr. Gestrich) eine sehr interessante Excursion um Infusorien zu holen. Es war 1 herrlicher Wintermorgen, wir fanden unter der frischen Eisdecke zahllose Schaaren der schönsten microscopischen Thierchen *und* Pflänzchen, im Thiergarten besonders zahllose Vorticellencolonien, am zoolog. Garten schöne Räderthiere *und* Paramecien Aurelia, Episthylis gradnis etc. Von dort gingen wir nach Moabit hinüber, wo wir in einem Graben an dem Kreuze (unweit des Plötzensees, am Grunde der Jungfernheide) in Millionen das wundervolle Stentor igneus fanden, welcher ganze Sphagnumbänke herrlich scharlachroth färbte, außerdem viele prächtige Diatomeen *und* Desmidaceen, Clotterien, Spirotaenia condensata (noch nie hier gefunden!), Euasren, Zygoxanthium Echinus, mehrere Santhidien etc. etc.“

36 Da sich die angekündigten Vorlesungen teilweise überschneiden, müssen sich manche Termine verschoben haben. Es ist aber auch denkbar, dass Haeckel die Vorlesungen parallel besuchte.

37 Haeckel, Tagebuch 1855–1858 (wie Anm. 2), S. 20. – Bei dem jungen Mädchen handelte es sich um Luise Passow. Haeckel behielt indessen seine Verliebtheit – auch Luise gegenüber – für sich und gelangte in Würzburg zu der Einschätzung, dass eine engere Beziehung angesichts seiner beruflichen Pläne keine Zukunft habe; er nahm sich deshalb vor, sich „die Liebesgedanken völlig aus dem Kopf zu schlagen“. Doch als er Luise Ostern 1856 wiedergesehen hatte, schwanden ihm „bei dem Anblick des geliebten Wesens [...] alle die guten Vorsätze“. Letztlich hielt er aber an seiner in Würzburg gewonnenen Überzeugung fest, dass er „seine innigste Neigung ganz überwinden und aufgeben müsse“. Dass seine Schwärmerei für Luise seinem Umfeld nicht ganz verborgen blieb, zeigt u. a. ein Brief seines Freundes Lachmann, der am 25.6.1856 Haeckel in umständlichen Andeutungen auseinandersetzte, dass er an Luise ein „mehr als gewöhnliches Interesse“ nehme, aber nicht wisse, ob er in Haeckel einen „Nebenbuhler“ habe (EHA Jena, A 27072). Haeckel reagierte auf dieses Bekenntnis mit großer Erleichterung, als ob ihm dadurch eine Last abgenommen werden würde; vgl. Haeckel an Lachmann, 1.7.1856 (EHA Jena, A 31891).

Sein Studium hatte Haeckel indessen nicht aus den Augen verloren. Am 8. Dezember stand das Tentamen Philosophicum an, die medizinische Zwischenprüfung.³⁸

Am Freitag 8/12 1854 machte ich mein tentamen philosophicum. Es dauerte von 3–7 Uhr. [...] Mich examinierte zunächst Trendelenburg in der Philosophie zuerst in der Logik. Hier fragte er mich über Inhalt und Umfang der Begriffe, Definition *und* Division, Realdefinition *und* genetische Definition das Verhältniß der übergeordneten *und* beigeordneten Merkmale etc kategorisches *und* hypothetisches Urtheil etc Wider Erwarten, d. h. sowohl gegen Trendelenburgs als mein Erwarten wußte ich dies Alles *und* es ging sehr gut. Dagegen bekam ich in der Psychologie, wo er mich über die Statik der Leidenschaften, über Lust *und* Unlust, *und* Begierde (nach J. Muellers Physiologie) examinierte nur ziemlich gut, weil ich theils nicht ordentlich aufpaßte *und* seinen Deductionen folgte, theils auch wirklich die Fragen nicht zu beantworten wußte. Dann ging es zum Chemiker Mitscherlich, dem älteren, welcher mich anfangs über chem. Sachen aus d. Mater. med. examiniren wollte, dann aber, als ich ihm sagte, daß ich diese noch nicht gehört *und* mich mehr mit Botanik *und* Microscopie beschäftigt, über die Bestandtheile der Kartoffeln examinierte, was uns auf die Proteinkörper führte. Das Vergnügen dauerte nur kurz *und* ich bekam: sehr gut in der Chemie. Am schlechtesten ging mirs aber in der Mineralogie bei meinem alten Freunde *und* Gönner, dem lebenswürdigen alten Weiss. Dieser hatte, wahrscheinlich, weil ich seine mineralogische Vorlesung im Sommer von 12–1 täglich (bei der schrecklichsten Hitze, wo ich täglich energisch mit Schlaf zu kämpfen hatte, da ich von dem urgelehrten, krystallographisch mathem. Zeug, was er vortrug, auch nicht *die* Bohne verstand!) mit der bewunderswerthesten Ausdauer (natürl. nur aus persönl. Rücksichten!) gehört hatte, geglaubt, ich würde davon recht viel profitirt haben! Aber bittere Täuschung! Zum Unglück (oder Glück!) habe ich in Mineralogie *und* Mathematik immer am allerwenigsten etwas gewußt! Nun fragte mich Weiss über die verschiedenen Arten der Spaltungsflächen bei den verschiedenen Mineralien (Kalkspath, Quarz, Feldspath etc) aus, wovon ich gerade gar nichts wußte, obwohl ich mir *das* allgem. Mineralrechnen zieml. stark eingepaukt hatte. Ich bekam also nur mit Achselzucken: ziemlich gut! Dagegen bekam ich in allen 3 folgenden Disciplinen, wo ich auch wirklich am besten beschlagen *und* sehr sicher war (wie auch in Chemie!) überall: sehr gut! Zuerst ging ich von Weiss, der wenig von mir erbaut war *und* sich in seinen Hoffnungen arg getäuscht haben mußte zu Magnus, welcher mich über Inductionselectricitaet, wo ich zufällig sehr gut Bescheid wußte, dann über Polarisation galvanischer Electricitaet, über Polarisation *und* Doppelbrechung des Lichts kurz, *und* dann noch Einiges leichte über Wärmeleitung, Kälte durch Verdunstung etc examinierte. Übrigens hatte ich mich in der Physik die Wochen vorher sehr ordentlich praeparirt *und* z. B. den ganzen Mueller Pouillet durchgelesen. Das Examen in der Botanik war natürlich nur Kinderspiel. Auch machte Braun einen reinen Scherz daraus, indem er mich z. B. nach den Grenzen des Thier- *und* Pflanzen-Reichs fragte, worüber ich mich am Sonntag vorher lange ausführlich mit ihm unterhalten hatte. Dann legte er mir noch einige Pflanzen zum Erkennen vor: Polypodium, Felix Mas, Triticum repens, Lycopodium clavatum *und* fragte mich noch einige leichte Sachen über Kryptogamen, was ich natürlich auch alles wußte. Ebenso vortrefflich gings beim alten Lichtenstein in der Zoologie, wo das ganze Examen

38 Vgl. auch Br. 13, Anm. 3.

auch mehr Spaß *und* Unterhaltung war. Die ganze Prüfung bestand darin, daß ich ihm Joh. Muellers natürliches Fischsystem vortragen mußte, was natürlich wie geschmiert ging, da ich dies den ganzen Sommer vorher als Lieblingsstudium verfolgt hatte. Ich war sogar so frech, ihn aus Übermuth u. a. Dinge vorzuschwatzen, die nicht einmal wahr waren. So sagte ich ihm z. B. Lepisosteus hätte 75, Polypterus 39 Klappen im Arterienstiel, was auf grade wohl falsch gerathen war, wozu er aber natürlich, da er doch thun mußte, als wüßte ers auch „Ja, richtig, sehr gut!“ sagte!! Schließlich entließ er mich noch mit einigen großen Komplimenten. So war also das so lange gefürchtete Examen so glücklich überstanden. Als Dove, welcher als Decan der ganzen langweiligen Geschichte hatte beiwohnen müssen, uns die Zeugnisse überreicht, gratulirte er mir und Tiburtius noch besonders, „weil er selten ein so gutes Examen gesehen hätte!“ – Ich hatte im ganzen (zusammen genommen gut) 27 Nummern bekommen, nämlich 3 bei Weiß, 4 bei Trendelenburg in der Philosophie (Logik *und* Psychologie zusammen) *und* 4 mal 5 bei den übrigen. (Die Zeugnisse werden nämlich in Nummern gegeben: 1 sehr mittel mäßig (oder schlecht!) – 2: mittelmäßig 3: ziemlich gut 4: gut 5: sehr gut. – Ich hatte also noch 3 Zahlen mehr als doppelt so viel, als nöthig ist, um Durchzukommen, wozu nur 12 gehören. (Sehr oft bekommen *die* Examinanden als schlechtestes Zeugniß = 0, d. h. gar Nichts! Das ganze Examen war vielmehr langweilig, als schrecklich. Jeder Professor sitzt in 1 besondern kleinen Stübchen in und neben dem Universitätsgerichtslocal, was eigentlich sehr possirlich *und* gemüthlich war! – Die Eltern waren nicht wenig über das äußerst glückliche Gelingen erfreut, da ich keinem Menschen vorher davon etwas gesagt hatte. Der Abend wurde bei den Eltern in Gemeinschaft mit meinen 3 Freunden (die 2 Heins *und* Lachmann, die mich auch noch im Tanzen einübten) sehr lustig mit Punsch und Kuchen zu gebracht. Gut, daß das Philosophicum vorbei war.³⁹

Nach der bestandenen Zwischenprüfung setzte Haeckel das gesellschaftliche Leben intensiv im Kreise seiner Freunde, Verwandten und Bekannten fort. Von den vielen Besuchen und Gegenbesuchen sei der von August Garcke⁴⁰ am 27. Dezember hervorgehoben, bei dem der bekannte Hallenser Botaniker Haeckels Helgoländer Sammlungen lobend begutachtete. Auch Johannes Müller lud Haeckel am 18. Februar 1855 zu sich ein. Im Naturwissenschaftlichen Verein hielt Haeckel über seinen Helgolandaufenthalt gleich zwei Vorträge und stellte seine Forschungsergebnisse öffentlich zur Diskussion.⁴¹ Indessen war er nicht der Einzige, der sich mit den Eiern der *Scomberesoces* beschäftigt hatte. Bei der letzten Gesellschaft im Hause Passow am 10. April lernte er den Zoologen Max Schultze aus Halle kennen, der auf Helgoland Haeckels Beobachtungen an den Eiern der *Scomberesoces* gleichfalls gemacht hatte.⁴²

Schließlich war Haeckel aber des gesellschaftlichen Treibens überdrüssig geworden und sehnte sich nach Ruhe. Er verließ am 12. April 1855 Berlin und fuhr zu

39 Vgl. Haeckel, Tagebuch 1855–1858 (wie Anm. 2), S. 22–25.

40 Zu Haeckels Bekanntschaft mit Garcke vgl. EHAB, Bd.1, S. XIX.

41 Vgl. Haeckel, Tagebuch 1855–1858 (wie Anm. 2), S. 37: „10/3 Sa wurde der naturwissenschaftliche akademische Verein (Präsident: von Paalzow. – Secretär: von Richthofen – Kassenführer: v. Chamisso) geschlossen. Ich hatte darin 2 Vorträge gehalten, einen über die Eier der *Scomberesoces* (meine neue merkwürdige Entdeckung in Helgoland) den andern über die Fauna von Helgoland (nach eigenen Beobachtungen).“

42 Vgl. ebd., S. 41.

seinem Bruder nach Ziegenrück, wo er vor Beginn des Sommersemesters einige Tage verbringen wollte.⁴³ Während dieses Aufenthalts unternahm er mehrere Exkursionen in die Umgebung, auf denen er die „herrliche Gebirgsnatur“⁴⁴ ausgiebig genoss. Er nutzte die Zeit auch zur Lektüre. Besonders intensiv studierte er Carl Vogts geologisches Lehrbuch,⁴⁵ dessen Klarheit und Eleganz er sehr schätzte. Die darin ausgeführte Petrefaktenkunde bildete für ihn die systematische Ergänzung seiner zoologischen und botanischen Kenntnisse. Am 26. April verließ Haeckel Ziegenrück und reiste über Schleiz, Hof und Bamberg nach Würzburg, wo er am 27. April anlangte.

Die zweite Würzburger Studienzeit 1855 bis 1856

Ernst Haeckels Briefkontakt zu seiner Familie intensivierte sich mit dem erneuten Wechsel nach Würzburg. Während er seine außerordentlich langen, die Stelle eines Tagebuchs vertretenden Berichte nach Berlin schickte, informierten die Eltern ihn unablässig über alle Geschehnisse in der Familie sowie im Verwandten- und Bekanntenkreis. Die bedeutendsten Ereignisse, die sich aus den sonst meist eher monotonen Schilderungen des Alltags und gesundheitlicher Probleme heraushoben, waren zweifellos der Tod des Großvaters Christoph Sethe am 25. April 1855⁴⁶ und die nachfolgende Neuordnung der Verhältnisse in Berlin.⁴⁷

Waren die elterlichen Briefe früher vor allem von der seelischen Unterstützung des über seinen weiteren Lebensweg noch unsicheren und mit dem ungeliebten Medizinstudium hadernden Sohnes bestimmt gewesen, so dominierten in den späteren Würzburger Jahren die teilweise sehr weitläufigen Reflexionen des Vaters, in denen dieser seine Gedankenwelten ausbreitete, meist angeregt vom intensiv verfolgten politischen Tagesgeschehen oder von seiner ausgedehnten Lektüre, die überwiegend historische, geographische und kirchengeschichtliche Werke zum Gegenstand hatte.⁴⁸

Das beherrschende politische Thema dieser Jahre war der Krimkrieg, die erste große kriegerische Auseinandersetzung der europäischen Mächte seit dem Ende der Napoleonischen Zeit. Ausgelöst durch einen Konflikt zwischen Russland und dem Osmanischen Reich und hauptsächlich in den Randbereichen des Kontinents, am Schwarzen Meer und im Kaukasus, ausgetragen, endete dieser Krieg schließlich 1855

43 Vgl. ebd., S. 40: „Ziegenrück 15/4 So. entflohen dem mir nachgerade unerträglich gewordenen Berliner Gesellschaftstreiben und der allzu zahlreichen, wenn auch zum Theil sehr lieben Schaar der Freunde, sitze ich wieder mit mir und meinem Gott allein in meinem sorgenfreien, genußvollen Naturparadiese Ziegenrück, mit keinen andern Menschen, als meinen lieben Geschwistern, und deren allerliebsten kleinen Jungen; und gebe mich dem sorglosesten Naturgenuß in vollstem Maße hin.“

44 Vgl. Br. 19, S. 101.

45 Vogt, Carl: Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde. Zum Gebrauche bei Vorlesungen und zum Selbstunterricht. Theilweise nach L. Elie de Beaumont's Vorlesungen an der Ecole des mines. 2 Bde., Braunschweig 1846–1847; s. Haeckel-Jugendbibliothek, Nr. 104 (=162–163).

46 Vgl. Br. 20 u. 21.

47 Vgl. Br. 24 u. 27.

48 Vgl. u. a. Br. 33.

mit der blutigen Eroberung des russischen Kriegshafens Sewastopol durch die mit den Osmanen verbündeten englischen und französischen Truppen. Die Briefe von Haeckels Vater widerspiegeln ebenso wie die des Bruders Karl die Position der preußischen Liberalen in dieser Frage. Obwohl sich die Kampfhandlungen in weiter Ferne abspielten, nahmen die Haeckels an dem Geschehen großen inneren Anteil. Scharf verurteilten sie die Neutralitätspolitik Preußens, die sie als Ausdruck politischer Schwäche und der Abhängigkeit vom russischen Zarenreich kritisierten.⁴⁹

Vor allem aber enthielten Vater Haeckels Briefe jetzt in zunehmendem Maße religiös-weltanschauliche Erörterungen, in denen er immer wieder, mitunter geradezu gebetsmühlenartig, die christlichen Glaubensgrundsätze erläuterte und deren Spuren in der Geschichte der Menschheit nachzuweisen suchte.⁵⁰ Dies war zum einen ein Reflex der aktuellen kirchenpolitischen Debatten in Preußen, in denen sich die Auseinandersetzung zwischen der protestantischen Orthodoxie, die ihren politischen Rückhalt in der ultrakonservativen Kreuzzeitungs-Partei fand, und dem kirchenpolitischen Liberalismus abbildete, wie er von den der Familie Haeckel auch persönlich sehr nahestehenden Schülern Friedrich Schleiermachers, Ludwig Jonas und Karl Leopold Adolf Sydow, repräsentiert wurde. Zum anderen standen hinter diesen Betrachtungen aber auch die Befürchtungen des Vaters, der Sohn, der sich im fernen Würzburg immer mehr mit der ihm anfänglich so verhassten Medizin versöhnte und als naturwissenschaftliche Herausforderung zu begreifen begann, könne sich unter dem geistigen Einfluss Virchows und Köllikers dem Materialismus zuwenden.⁵¹

Sommersemester 1855

In Würzburg bezog Haeckel gemeinsam mit seinen Freunden Otto Beckmann und Reinhold Hein in der Bohnesmühlgasse Quartier, das in Anlehnung an den Namen ihres Eigentümers und Vermieters, Jakob Konrad, bald scherzhaft „Hotel Conrad“ genannt wurde. Motiviert von der Vorstellung, als approbierter Arzt später eine größere Tropenreise unternehmen zu können, absolvierte Haeckel mit großem Fleiß und Ehrgeiz das medizinische Curriculum. Hatte er die zahlreichen Ermahnungen des Vaters, sich der praktischen Medizin als Broterwerb zu widmen, zunächst noch als Zwang empfunden, erschien ihm die Medizin nun als Mittel zum Zweck, als Ausdruck seines freien Willens und Charakterschule.

Im Vordergrund standen hauptsächlich klinische Lehrveranstaltungen und praktische Kurse. Botanik und Zoologie traten hingegen in den Hintergrund. Anders als erwartet gewann Haeckel zunehmend Interesse an der Medizin. Selbst seine anfangs stark ausgeprägte Abneigung gegenüber chirurgischen Eingriffen schien überwunden. Das Vertrauen in die Medizin festigte sich durch die besondere Einheit von Theorie und Praxis, die das Würzburger Medizinstudium im Vergleich zu den Berliner Verhältnissen in Haeckels Augen auszeichnete.

49 Vgl. u. a. Br. 17, 33, 55 und 97.

50 Vgl. u. a. Br. 33, 37 und 79.

51 Vgl. Br. 33, S. 107–109.

Der Stundenplan für das Sommersemester 1855 war wiederum nahezu lückenlos durch Lehrveranstaltungen ausgefüllt.⁵² Im Brief vom 14. Mai 1855⁵³ schilderte Haeckel den Eltern detailliert seinen Tagesablauf. Schon um 5 Uhr früh stand er auf und repetierte nach einem kurzen Frühstück den Unterrichtsstoff bis 7 Uhr. Dann ging es in die Universität, wo er, unterbrochen von einer einstündigen Mittagspause, die Kurse besuchte. Anstatt mit seinen Kommilitonen dann ins Kaffeehaus „Smolensk“ zu gehen, besuchte Haeckel von 2 bis 3 Uhr lieber einen Kursus zum Anlegen von Verbänden. Der rekonstruierte Stundenplan lässt Haeckels Ausdauer und Fleiß deutlich hervortreten. Freie Stunden verbrachte er in der Bibliothek mit dem Studium seltener und kostbarer Werke, wo er aufgrund des Wohlwollens des Oberbibliothekars die Bücher selbst aussuchen und betrachten durfte.

Stundenplan Sommersemester 1855							
Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend	48
7–8	Marcus Geschichte der Medizin	Marcus Geschichte der Medizin	Marcus Geschichte der Medizin	Schmidt Geburts- hilfe	Schmidt Geburts- hilfe	Schmidt Geburts- hilfe	6
8–9	Scanzoni Geburtshilf- licher Ope- rationskurs	Scanzoni Geburtshilf- licher Ope- rationskurs	Scanzoni Geburtshilf- licher Ope- rationskurs	Scanzoni Geburtshilf- licher Ope- rationskurs	Scanzoni Geburtshilf- licher Ope- rationskurs		5
9–10	Bamberger Medizini- sche Klinik	Bamberger Medizini- sche Klinik	Bamberger Medizini- sche Klinik	Bamberger Medizini- sche Klinik	Bamberger Medizini- sche Klinik	Bamberger Medizini- sche Klinik	6
10–11	Morawek Chirurgi- sche Klinik	Morawek Chirurgi- sche Klinik	Morawek Chirurgi- sche Klinik	Morawek Chirurgi- sche Klinik	Morawek Chirurgi- sche Klinik	Morawek Chirurgi- sche Klinik	6
11–12	Virchow Demonstra- tiver Kurs in der patho- logischen Anatomie und Histo- logie		Virchow Demonstra- tiver Kurs in der patho- logischen Anatomie und Histo- logie		Virchow Demonstra- tiver Kurs in der patho- logischen Anatomie und Histo- logie		3

52 Der Stundenplan wurde anhand des Vorlesungsverzeichnisses (vgl. Verzeichniss der Vorlesungen, welche an der Königlich-Bayerischen Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg im Sommer-Semester 1855 gehalten werden. Würzburg 1855) und von Haeckels eigenem Bericht in Br. 26 rekonstruiert. Nicht immer decken sie sich.

53 Br. 19.

12–13	Virchow Demonstrativer Kurs in der pathologischen Anatomie und Histologie	Koelliker Entwicklungsgeschichte des Menschen	Virchow Demonstrativer Kurs in der pathologischen Anatomie und Histologie	Koelliker Entwicklungsgeschichte des Menschen	Virchow Demonstrativer Kurs in der pathologischen Anatomie und Histologie	Koelliker Entwicklungsgeschichte des Menschen	6
13–14	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	
14–15	Dehler Verbandskurs	Dehler Verbandskurs	Dehler Verbandskurs	Dehler Verbandskurs	Dehler Verbandskurs		5
15–16	Studien in der Bibliothek	Studien in der Bibliothek	Studien in der Bibliothek	Studien in der Bibliothek	Studien in der Bibliothek	Studien in der Bibliothek	6
16–17	Virchow Spezielle pathologische Anatomie	Virchow Spezielle pathologische Anatomie	Virchow Spezielle pathologische Anatomie	Virchow Spezielle pathologische Anatomie	Virchow Spezielle pathologische Anatomie		5

Bei Rudolf Virchow besuchte Haeckel zwei Veranstaltungen: das Kolleg über *Spezielle pathologische Anatomie* und den *Demonstrativen Kurs über pathologische Anatomie und Histologie*. Bei Friedrich Wilhelm Scanzoni und Johann Baptist Schmidt belegte er einen *Geburtshilflichen Operationskurs* sowie bei Adalbert Dehler einen *Verbandskurs*. Daneben besuchte er die *Medizinische Klinik* bei Heinrich von Bamberger und die *Chirurgische Klinik* bei Adolph Morawek sowie *Geschichte der Medizin* bei Carl Friedrich von Marcus.

Bamberger war erst kürzlich aus Wien als Nachfolger für den erblindeten Marcus nach Würzburg berufen worden. Wie Haeckel überhaupt die innere Medizin der Chirurgie vorzog, die für ihn großenteils nur aus „scheußlichen Metzereien“ bestand, sprachen ihn die Kliniken bei Bamberger, in dessen Kollegien sich nicht selten an die 200 Studenten drängten, in besonderer Weise an. Ebenfalls noch nicht lange in Würzburg angekommen war der als Nachfolger von Textor von Cajetan aus Prag berufene Chirurg Morawek, den Haeckel wie auch andere Studenten jedoch weder für einen guten Chirurgen noch für einen guten Hochschullehrer hielten.⁵⁴

Haeckel studierte nun wirklich klinische Medizin. In dieser Zeit der Umorientierung war die Lehr- und Forschungstätigkeit Virchows für ihn von besonderer Bedeutung. Haeckel schätzte dessen theoretische Kollegien wegen ihrer engen Verzahnung mit der praktischen Pathologie, die in dem parallelen pathologischen Privatkurs mikroskopisch demonstriert wurden. In der von Virchow gelehrteten Zellularpathologie und der mikroskopischen Erforschung zellulärer Bildungsprozesse

54 Vgl. Br. 26, S. 75.

erkannte er die eigentliche wissenschaftliche Methode der modernen Medizin. Dies schuf die nötige Distanz zum Gegenstand und war ihm ein Schlüssel zu der Überwindung seiner Abscheu gegen alles Krankhafte. So kam es, dass Haeckel am 16. Juli 1855 in Virchows Kurs zur pathologischen Anatomie mit Erfolg und dem Zuspruch seines Lehrers seine erste Obduktion vornahm.⁵⁵

Neben den praktischen medizinischen Studien besuchte Haeckel nur noch die Kollegien zur *Entwicklungsgeschichte des Menschen* bei Albert Kölliker und zur *Organischen Chemie* bei Joseph von Scherer, den *Zootomischen Präparationskurs* bei Haeckels Gönnern und Freunden Franz Leydig und Carl Gegenbaur sowie den gemeinsam von Kölliker und Heinrich Müller gehaltenen *Physiologischen Experimentalkurs*. Der ihm von Kölliker gewährte Zugang zum Anatomischen Museum blieb für Haeckel jedoch ohne größeren Gewinn, da ihm für das ausführliche Studium der Präparate die notwendige Zeit und Ruhe fehlte. Als Kölliker ihm im Sommer 1855 die Stelle als Prosektor anbot, lehnte Haeckel unter Verweis auf seine medizinische Ausbildung ab, sicher auch aufgrund der schlechten Erfahrungen Franz Leydigs als Prosektor unter Kölliker.⁵⁶ Mit dem festen Vorsatz, später bei Johannes Müller in Berlin eine zoologische Dissertation auszuarbeiten, konzentrierte sich Haeckel fast ganz auf die Medizin und poliklinische Ausbildung.

Doch kam auch die gesellige Seite nicht zu kurz. Mit einem festen Kreis von Freunden (Otto Beckmann, Reinhold Hein, Georg Ernst Strube, Wilhelm Brummerstädt, Christian Wilhelm Braune und Julius Jürgen Buchheister) gründete er einen „menschlich wissenschaftlichen Verein“, in dem Referate über aktuelle wissenschaftliche Themen, Publikationen oder Forschungsergebnisse gehalten wurden. Die Teilnahme an einer „Studentenspritze“ zu Pfingsten,⁵⁷ bei der ausnahmsweise einmal nicht die Botanik, sondern Essen und Trinken im Vordergrund standen, war – früher für Haeckel undenkbar – offenbar dem neuen Lebensgefühl zu verdanken. Trotz dieser geselligen Aktivitäten klagte er seiner Mutter gegenüber, er habe bisher keinen wirklichen Freund gefunden, mit dem er sowohl seine emotionalen als auch seine weltanschaulichen Probleme hätte teilen können.⁵⁸

In dem „menschlich wissenschaftlichen“ Verein kam es nicht selten zu hitzigen Diskussionen über moralische und weltanschauliche Themen.⁵⁹ In zahlreichen Gesprächen erörterte Haeckel mit seinem engen Freund und „Hausburschen“ Beckmann die philosophischen Konsequenzen des von den meisten Naturforschern vertretenen Materialismus. Die Welt der Wissenschaft zerfiel für ihn in zwei disjunkte Lager: die neue Generation, die wie Virchow, Burmeister und Voigt einen materialistischen Ansatz vertrat, und die alte Generation mit Alexander von Humboldt und Johannes Müller, die zu diesem Materialismus schwiegen. Auf besonders schroffe Weise fand

55 Vgl. Br. 39, S. 127 f.

56 Vgl. Uschmann, Georg: Über die Beziehungen zwischen Albert Kölliker und Ernst Haeckel. In: *Wissenschaftliche Zeitschrift der Friedrich-Schiller-Universität. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe*. 25. Bd., H. 2, Jena 1976, S. 125–132; EHAB, Bd. 1, S. 371.

57 Vgl. Br. 29, S. 86–92.

58 Vgl. Br. 32, S. 99.

59 Vgl. Br. 35, S. 116 f.

Haeckel die weltanschauliche Position der Materialisten in den Schriften Carl Vogts formuliert, der die Annahme einer unsterblichen Seele ablehnte und alle Funktionen des menschlichen Verstandes auf die Physiologie des Hirns und Rückenmarks reduzierte.⁶⁰

Abwechslung in den harten Studienalltag brachte neben einer von August Schenk organisierten größeren botanischen Exkursion⁶¹ auch der Besuch von Vater und Bruder in Würzburg.⁶² Haeckel konnte nun beiden die in seinen Briefen geschilderten Orte zeigen und sie mit seinen Freunden und Professoren bekannt machen. Die Mutter konnte indessen an dem Besuch nicht teilnehmen, weil sie an einer starken Hautflechte litt, in deren Folge Kuren und intensive medizinische Behandlung erforderlich wurden.

Die große Alpenreise vom 11. August bis 14. Oktober 1855

Haeckel stellte an seine erste Alpenreise große Erwartungen. Schon sein Vater Carl Gottlob und der zehn Jahre ältere Bruder Karl hatten sich einst in die alpine Bergwelt aufgemacht und Ernst von ihren Reiseerlebnissen erzählt.⁶³ Haeckel wollte hinter den beiden nicht zurückstehen und bereitete sich deshalb anhand des Baedekers und Schaubachs sorgfältig auf die Alpen vor.⁶⁴ Die Reise insgesamt war dabei nicht nur ein geographisches und botanisches Unternehmen, sondern durch den Besuch berühmter Orte mit ihren Baudenkmalern und Kunstwerken Teil eines bürgerlichen Bildungsprogramms und diente darüber hinaus auch der Charakterbildung. Zudem versprachen die langen Bergwanderungen und Gipfelbesteigungen eine intensive Auslotung der eigenen psychischen und physischen Grenzen. Haeckel suchte zeit seines Lebens diese extremen Erfahrungen und orientierte sich dabei auch an den Reiseberichten Charles Darwins und Alexander von Humboldts.

Wissenschaftlich standen die physische Geographie und Botanik im Vordergrund. Haeckel wollte die Kalkalpen, den Alpenhauptkamm und die Hochgebirgsregion kennenlernen und die bekannten Naturschönheiten der Alpen sehen: kristallklare Bergseen, steil hinabstürzende Wasserfälle und tosende Schluchten. Wie schon auf

60 Vgl. Br. 32, S. 102.

61 Die Tour führte über Bad Kissingen in die Rhön. Zurückgekehrt stellte Haeckel allerdings ernüchert fest, dass ihn das bloße Heusammeln nicht mehr befriedigte, weil es im Grunde eine unwissenschaftliche Tätigkeit sei; vgl. Br. 39, S. 135.

62 Vgl. Br. 41, S. 140 f.

63 Vgl. Br. 8, Anm. 7 und Br. 164, S. 477.

64 Baedeker, Karl: Südbayern, Tirol und Salzburg, Ober-Italien. Handbuch für Reisende nach eigener Anschauung und den besten Hilfsquellen bearbeitet. 6., umgearb. Aufl., Coblenz 1855; s. Haeckel-Jugendbibliothek, Nr. 119 (=183), als besonderer Abdruck aus ders.: Handbuch für Reisende in Deutschland und dem oesterreichischen Kaiserstaat. Nach eigener Anschauung und den besten Hilfsquellen. 6., umgearb. Aufl., Coblenz 1855; s. Haeckel-Jugendbibliothek, Nr. 119 (=185); Schaubach, Adolf: Die deutschen Alpen. Ein Handbuch für Reisende durch Tyrol, Oesterreich, Steuermark, Illyrien, Oberbayern und die anstoßenden Gebiete. 5 Thle., Jena 1845–1847; s. Haeckel-Jugendbibliothek, Nr. 116 (=178–182). – Schaubach machte auch Angaben über die alpine Flora und zählte die für die jeweiligen Regionen typischen Pflanzen auf.

den vorherigen Reisen sammelte Haeckel Pflanzen für sein Herbarium,⁶⁵ führte ein Skizzenbuch⁶⁶ und hielt Eindrücke in Reisebriefen fest, die er im Verlauf des folgenden Winters zu einem umfangreichen Reisebericht ausarbeitete.⁶⁷ Die einzelnen Kapitel wurden an Eltern und Verwandte geschickt und ausführlich diskutiert. Die Reiseroute dokumentierte er auf einer selbstgezeichneten Karte,⁶⁸ die einzelnen Stationen erfasste er zusätzlich in einer kalendarischen Liste. Herbarium, Skizzenbuch, Reisebrief, Karte, Liste und Reisetagebuch bildeten die Teile einer umfassenden Erinnerungskultur, die auch für Haeckels spätere Reisen paradigmatisch wurde. Sie sicherte die eigene Biographie für sich und die Nachwelt.

Anhand der überlieferten Dokumente lässt sich Haeckels Alpenreise detailliert nachvollziehen. Am 11. August 1855 fuhr er mit der Bahn von Würzburg über Nürnberg nach Donauwörth, wo er sich einschiffte und auf der Donau nach Regensburg (12. August) gelangte. Am 13. August reiste er weiter auf der Donau nach Linz. Ausgestattet mit einem Empfehlungsschreiben seines Berliner Professors Weiß, wurde er von dem Geologen Carl Ehrlich herzlich empfangen.⁶⁹ Auf dessen Vermittlung machte er die Bekanntschaft mit dem Apotheker und Botaniker Johann Duftschmid,⁷⁰ mit dem er bald in einen regen Pflanzentausch treten sollte. Sowohl im Museum als auch bei Duftschmid studierte Haeckel Herbarien und machte sich mit der Alpenflora noch näher vertraut. Am 15. August fuhr er schließlich mit der Bahn von Linz nach Gmunden und überquerte den Traunsee per Schiff nach Ebensee. Dort begann seine eigentliche Alpenreise, auf der er die Alpen zweimal überquerte: Zunächst ging es über die Voralpen und das Salzkammergut, die Hohen Tauern, Osttirol, Südtirol und Trentino nach Venedig und Mailand. Die Rückreise führte ihn vom Comer See über das Bergell, Oberengadin, die Ortlerregion, das Vinschgau, den Reschenpass ins Inntal und von dort über Finstermünz und Landeck nach Innsbruck. Bei Jenbach verließ Haeckel das Inntal und gelangte über den Aachen- und Tegernsee schließlich nach München.⁷¹ In zehn begeisterten Briefen an seine Eltern bzw. an

65 Vgl. Br. 51, Anm. 3.

66 Vgl. Br. 78, Anm. 36; s. Abb. 29–30.

67 Vgl. Haeckel, Ernst: Reise in die deutschen Alpen (Salzburg, Baiern, Kärnthen, Tyrol etc.) (Linz, Salzkammergut, Salzburg, Berchtesgaden, Gastein, Heiligenblut, Pusterthal, Ötztal, Etschthal, Sarkathal, Gardasee, Comersee, Engadin, Wormser Joch, Oberinntal, Innsbruck, Achensee, Tegernsee, München) und nach Ober-Italien (Venedig, Verona, Mailand) im Herbst 1855 in neun Wochen (vom 12ten August bis 14ten Oktober 1855) (egh. Mskr., EHA Jena, B 408); vgl. u. a. Br. 73 und 93.

68 Haeckel, Ernst: Plan einer achtwöchigen Reise in den deutschen Alpen und nach Oberitalien (Verona, Venedig, Mailand) im Herbst 1855 ausgeführt von stud. med. Ernst Haeckel (1 Bl. ca. 54–70 cm, EHA Jena). Haeckel markierte auf der von ihm gezeichneten Karte die zu Fuß zurückgelegten Wegstrecken der Reiseroute in Schwarz, die mit Wagen oder Bahn hingegen in Rot. Ferner sind Ortschaften mit Datum des Aufenthalts und die größeren Seen ausgeführt.

69 Vgl. Br. 46.

70 Ebd., Anm. 24.

71 Zur genauen Reiseroute s. das Stationen-Verzeichnis Haeckels (Haeckel, Ernst: 1855. 11. August – 10. October Erste Alpenreise von E. H. (als Würzburger Stud. med.) 8 Wochen (egh. Mskr., EHA Jena)): „Mi. 15/8 Linz. Lambach. Traunfall. Gmunden. Ebersee. Ischl. 16/8 Ischl. Steg. Hallstadt. Gosauzwang. 17/8 Hallstatt. Waldbach Strub. 18/8 Hallstatt. Gosau. Gosau-Seen. So 19/8

seinen Bruder berichtete er von seiner Reise. Schon aus Hallstatt meldete er, dass nun, da er die Alpen erreicht habe, sein Leben „ein einziges Ausrufezeichen“ sei. Alles sei „Prachtvoll, Herrlich, Göttlich“. ⁷² Auch sein Knie war den ersten Anstrengungen vollkommen gewachsen. Die intensive Naturerfahrung im Gebirge, die reiche Flora und nicht zuletzt die angenehmen Reisegefährten schufen ein neues, positives Lebensgefühl.

Gipfelsturm, Gletscherwanderung und Passabenteuer

In seinem Tagebuch hielt Haeckel drei alpine Glanzpunkte seiner Reise fest: 1. die Besteigung des Watzmann, 2. die Gletschertour über den Hochvernagtferner und 3. die Überschreitung des Stilfser Jochs. Die Besteigung des Watzmann wird im Baedeker als der „belohnendste aber mühsamste Ausflug“ in der Region um Berchtesgaden angepriesen. ⁷³ Kein Wunder also, dass Haeckel sich gleich nach einem Aufenthalt in Salzburg zielstrebig nach Berchtesgaden aufmachte und von Ramsau aus am 25. August zusammen mit einer Gruppe von Pilgern den Watzmann erstieg. Auf dem Gipfel bot sich ihm eine erste großartige Naturerfahrung:

Die Wunder dieser grandiosen Aussicht lassen sich nicht mit Worten wiedergeben; man muß selbst hinsehen, um sie zu begreifen. Es sollte aber auch alles dazu kommen, um diesen Tag zu einem der unvergeßlichsten zu machen. Nicht genug daß ich 2 Stunden lang die Aussicht in ihrer ganzen Fülle beim wundervollsten Wetter genoß, so hatte ich in der letzten Stunde auch das gewiß seltene Vergnügen, in einer Stunde ein colossales Gewitter am ganzen Horizont aufziehen zu sehen, das die heiß glühende Sonne, welche uns bei 9058' Höhe die Röcke abnöthigte, mit Blitzeseile aus allen Himmelsgehenden zusammentrieb. ⁷⁴

Gosau Zwieselalp. Abtenau. 20/8 Abtenau. Golling. Salzburg. 21/8 Salzburg. Moenchsberg. Kapuzinerberg. 22/8 Salzburg. Berchtesgaden. 23/8 Königsee. Gotzenalp. 24/8 Berchtesgaden. Ramsau. Stubenalp. 25/8 Watzmann. So. 26/8 Ramsau. Hirschbüchl. Frohnwies. Saalfelden. Zell am See 27/8 Zell. Lend. Gastein 28/8 Gastein. Naßfelder Tauern 29/8 Mallnitz. Schober. Döllach. 30/8 Heiligenblut. Fleiss. 31/8 Gamsgrube. Pasterze. Johannishütte. 1/9 Kalser Thörl. Kals. Matreyer Thörl. So. 2/9 Windisch-Matrey. 3/9 Lienz. Rauchkofl. 4/9 Pusterthal. Brixen. 5/9 Eisackthal. Sterzing. 6/9 Sterzing. Jaufen. 7/9 St. Leonhard. Timbler Joch. Sölden. 8/9 Oetzthal. Oetzthaler Hochjochferner. Kurzras. So. 9/9 Liebfrauen. Staben. Meran. Schloß Tyrol. 10/9 Schloß Leoben. 11/9 Etschthal. Botzen. Sarntal 12/9 Lengmos. Atzwang. Erdpyramiden. Sarntal. 13/9 Sigmundskron. S. Paul. Kaltern. Tramin. Neumarkt. Trient. 14/9 Trento. Vezzano. Doblino. Val di Sarka. Dro. Arco. Riva. 15/9 Lago di Garda. Verona. So. 16/9 Venezia. 17/9 Lido. 17–19/9 Venezia. Lagunas. 20/9 di Venezia per Milano. Lombardia. 21/9–22/9 Milano. So. 23/9 Lago di Como. Chiverno. Vicosoprano. 24/9 Maloja. Engadino. Ponteresina. 25/9 Bernina. Val Livigno. Trepalle. Bormio. 26/9 Worms. Spondalunga. Wormser Joch. Stilfser Joch. Prad. 27/9 Glurns. Mals. Malser Heide. Nauders. 28/9 Finstermünz. Tschoppach. Abladis. Landeck. 29/9 Landeck. Innthal. Innsbruck. So. 30/9 Innsbruck. Lanser Köpfl. 1/10 Schwaz. Innsbruck. Innthal. 2/10 Achensee. Kreuth. Tegernsee. 3/10 München.“

72 Br. 46, S. 150.

73 Baedeker, Südbayern (wie Anm. 64), S. 82.

74 Haeckel, Tagebuch der ersten Alpenreise 1855 (wie Anm. 67), S. 21.

Der „Glanzpunkt der ganzen Reise“ war die Gletscherwanderung am 8. September über den Hochvernagtferner und Hochjochferner nach Kurzras, die ihn in die Eiswelt des Hochgebirges führte.⁷⁵ Haeckel war nun schon mehrere Wochen zu Fuß unterwegs und musste über eine außerordentlich gute Kondition verfügt haben. Denn an dem Tag, an dem er zusammen mit einem Führer in einer gut sechsstündigen Tour den Gletscher überquerte, war er am Vormittag bereits die fast 20 Kilometer von Sölden über Zwieselstein, nach Auskunft des Baedeker der „wildeste Theil des eigentlichen Oetzthals“,⁷⁶ nach Vent marschiert. Von dort ging er am Nachmittag über das Rofnertal und das Hochjoch zum Gletscher und über diesen bis Kurzras, ein Weg, der im Baedeker als „weniger beschwerlich und lohnender“ als der über das heute vielbegangene Niederjoch beschrieben wurde, „weil er mehr in die Eis- und Gletscherwelt mitten hineinführt“.⁷⁷ Über diese Tour reflektierte Haeckel in seinem Reisetagebuch:

Es würde ein vergeblicher *und* thörichter Versuch sein, den unaussprechlichen Reiz einer solchen Gletscherlandschaft auch nur einigermaßen annähernd schildern zu wollen. Das wundervolle Ensemble [...], dazu die lautlose Stille, die von keinem Laut unterbrochen, in diesen ätherischen Lüften herrscht, der völlige Mangel aller *und* jeder Spuren organischen Lebens [...] die ätherische Reinheit der klaren Lüfte, besonders aber der Mangel alles Grüns in der Landschaft, die bloß aus Weiß, Blau *und* Schwarz gemalt erscheint, das Alles, dazu noch beim allerherrlichsten Wetter, das heute nach so langem Regen doppelt reizend erschien, machte auf mich einen Eindruck, dem ich Nichts ähnliches in meinem ganzen Leben an die Seite setzen kann, versetzte mich in eine so seelige *und* ich möchte sagen, heilige Stimmung, daß ich gar nicht mehr auf dieser elenden unvollkommenen Erde unter all dem traurigen Menschengewühl herumzukriechen glaubte *und* mich wirklich halb im Himmel fühlte.⁷⁸

Bei dieser Gletschertour, bei der er eigentlich alles richtig gemacht hatte, weil er den leichteren Weg nach Kurzras gewählt und auch noch einen Führer angeheuert hatte, wäre Haeckel beinahe in eine verschneite Gletscherspalte gefallen. Dieses Ereignis beschäftigte auch die besorgten Eltern.⁷⁹ In ihren Augen nahm Haeckel die Gefahren der Alpenwelt meist zu naiv hin. Plötzlich heraufziehende Unwetter, einbrechende Dunkelheit und nahezu unbegehrbar steile Abhänge waren für ihn in erster Linie Abenteuer, die er erst in der Retrospektive als lebensbedrohliche Gefahren erkannte.

Der dritte alpine Höhepunkt auf der Rückreise war auf der Strecke von Mailand nach Innsbruck die Wanderung von Bormio nach Prad über das Stilfser Joch. Diese Straße, im Baedeker wegen der „Kühnheit der Anlage“ und der „Schwierigkeit ihrer Ausführung und der grossartigen Natur“ als „die bewundernswertheste in Europa“⁸⁰

75 Br. 56, S. 172. – Der Gletscher ist heute fast vollständig abgeschmolzen und die Überschreitung nach Kurzras gletscherfrei.

76 Baedeker, Südbayern (wie Anm. 64), S. 134.

77 Ebd., S. 135.

78 Haeckel, Tagebuch der ersten Alpenreise 1855 (wie Anm. 67), S. 48.

79 Vgl. Br. 68, S. 205.

80 Baedeker, Südbayern (wie Anm. 64), S. 201.

gelobt, machte auch auf Haeckel einen bleibenden Eindruck. Und die „unvergeßlichen Stunden“ auf der Wanderung über das Wormser bzw. Stilsfer Joch betrachtete er „als die seligsten Augenblicke“ seines ganzen Lebens, „indem selbst die Wanderung über den Ötzthaler Hochferner in einiger Hinsicht davon übertroffen wurde“. Dieser Tag war für ihn noch bei der Abfassung seines Reisetagebuchs der „glücklichste und genußreichste Tag“ seiner ganzen Alpenreise.⁸¹

Botanische Höhepunkte

Auch wenn Haeckel die Botanik als Berufsziel aufgegeben hatte und seine „Heusammelei“ nunmehr ironisch betrachtete, war seine Alpenreise ohne Zweifel ein umfangreiches Sammelprojekt, das ihm mehrere hundert, zum Teil sehr seltene Alpenpflanzen bescherte. Die Pflanzen wurden in regelmäßigen Abständen nach Berlin geschickt, wo sie von der Mutter nach seinen Instruktionen auf Papier gebettet, gepresst und getrocknet wurden.⁸² Einen ersten Eindruck von der reichen Alpenflora konnte er schon beim Besteigen der Zwieselalp am 19. August gewinnen.⁸³ Ein besonderes botanisches Ereignis war jedoch der Besuch der in der Nähe von Heiligenblut liegenden Gamsgrube am 31. August.⁸⁴ Obwohl einige Pflanzen schon verblüht waren, konnte Haeckel an dem bei Botanikern äußerst berühmten Ort zahlreiche endemische Arten sammeln.⁸⁵ Einige schwierige Pflanzen bestimmte er allerdings erst nach seiner Rückkehr in Würzburg.

Italien – ein Bildungserlebnis der Kontraste

Nach seinen Erlebnissen im Hochgebirge begab sich Haeckel vom 15. bis 22. September auf eine Tour in die norditalienischen Städte. Am 15. September stand zunächst Verona mit der berühmten Arena auf dem Plan. Als Hauptattraktion anvisiert war dabei die Lagunenstadt Venedig, die „Cönigin der Meere“, die, so Haeckel,

in der That eine so wunderbare *und* in ihrer Art einzige Erscheinung [ist], daß der Fremde, der nur kurze Zeit dort verweilen *und* nur den oberflächlichsten Schaum aller ihrer Schätze *und* Genüsse abschöpfen kann, von der unaussprechlichen Größe *und* Pracht derselben vollkommen überwältigt wird *und* gar nicht ordentlich zur Besinnung kommt.⁸⁶

Er besichtigte rastlos die zahlreichen Sehenswürdigkeiten der Stadt. Aber schon bald mischte sich in die Bewunderung eine Melancholie über den nicht zu übersehenden Verfall von Venedig und den Venetianern.⁸⁷

81 Haeckel, Tagebuch der ersten Alpenreise 1855 (wie Anm. 67), S. 93.

82 Vgl. Br. 41, S. 141.

83 Vgl. Br. 49, S. 157.

84 Vgl. Br. 53, Anm. 20; s. Abb. 24–25.

85 Vgl. Br. 51, Anm. 3.

86 Vgl. Haeckel, Tagebuch der ersten Alpenreise 1855 (wie Anm. 67), S. 69.

87 Ebd.: „Es ist das des unaufhaltsamen, fortschreitenden Verfalls, des mit völliger Vernichtung endenden Ruins, der aus den hohl-lägigen Fenstern der Paläste nicht minder, als aus den verwilderten

Von Venedig fuhr Haeckel nach Mailand, wo er mehrfach den Dom besichtigte und dessen Architektur bewunderte. Eine Opernaufführung von Donizettis *La Favorita* fand hingegen weniger sein Gefallen, da er das Ganze für karikiert und in den Balletteinlagen obendrein für unzüchtig hielt.⁸⁸ Kultur und Kulturverfall waren die prägenden Eindrücke, die Haeckel in dem für ihn später so bedeutenden Italien sammelte. Der Kunstschatze überdrüssig und voll Sehnsucht nach den Alpen verließ er am 23. September Mailand in Richtung Comer See. Die Rückreise führte ihn nun durch die Schweizer Alpen bis nach Innsbruck. Erneut empfand er den Kontrast „deutscher“ und „italienischer“ Täler, den er in das gängige konfessionell-national konnotierte Deutungsmuster fasste.⁸⁹

Auf der Rückreise genoss er noch einmal – insbesondere bei der Überschreitung des Stilsfer Jochs – die Alpenwelt und erreichte am 29. September Innsbruck, wo er ein großes Schützenfest besuchte. Von dort reiste er über Jenbach und Tegernsee nach München. Die neun Tage in der bayrischen Metropole nutzte er, um die Museen, insbesondere die Gemäldegalerien, zu besuchen. Dann ging es zurück an die Alma Mater.

Abends 10 Uhr setzte ich mich wieder auf die Eisenbahn, traf in Bamberg zufällig meine Freunde, die beiden Gebrüder Hein, die von Würzburg nach Berlin reisten, und rückte am Sonntag früh, dem 14ten Oktober 1855, Morgens 5 Uhr nach genau neunwöchentlicher Abwesenheit, glücklich und wohlbehalten wieder ein in meinem alten Würzburg.⁹⁰

Insgesamt konnte Haeckel ein äußerst positives Resümee seiner Reise ziehen. Auch die Kosten hielten sich in Grenzen, was er seinen Eltern gegenüber stolz berichtete. Die Alpenreise hatte Haeckel weit über seine bisherigen persönlichen Grenzen hinaus in „höhere Sphären des Denkens und Lebens“⁹¹ geführt. Der Studienalltag kam ihm daher nach allen Erlebnissen erst einmal philiströs und staubig vor.

Wintersemester 1855/56

Nach kurzer Eingewöhnungszeit fügte sich Haeckel den Anforderungen, die ihn im Wintersemester 1855/56 als poliklinischen Praktikanten mit der harten medizinischen Praxis und kranken Menschen konfrontierten, die er aber fortan als eine Schule des Lebens positiv deutete. Vor allem zu Virchow, dessen Lehrveranstaltungen er weiterhin besuchte, trat er in ein engeres Verhältnis. Aus dem Pathologiekurs heraus entstand eine zweite wissenschaftliche Veröffentlichung nebst Kontroverse in der

Gesichten der Bevölkerung herauschaut. Venedig ist eine gefallene Größe und die herabgekommenen Gestalten der jetzigen Venetianer sind auch nur Schatten ihrer großen Vorfahren. In ihrem schmutzigen, zerlumpton Äußern, ihrem unnoblen, mehr zigeunerartigen Wesen dienen sie nur dazu, um dem düstern Zerfall der glänzenden Kunstwelt eine noch tristere Folie zu geben.“

88 Vgl. Br. 61, S. 184.

89 Vgl. Haeckel, Tagebuch der ersten Alpenreise (wie Anm. 67), bes. S. 88.

90 Ebd., S. 116.

91 Br. 70, S. 207.