

- Digitalisierte Fassung im Format PDF -

Ernst Haeckel - Denkmal eines großen Lebens

Heinrich Schmidt

Die Digitalisierung dieses Werkes erfolgte im Rahmen des Projektes BioLib (www.BioLib.de).

Die Bilddateien wurden im Rahmen des Projektes Virtuelle Fachbibliothek Biologie (ViFaBio) durch die [Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg \(Frankfurt am Main\)](#) in das Format PDF überführt, archiviert und zugänglich gemacht.

Ernst Haeckel.

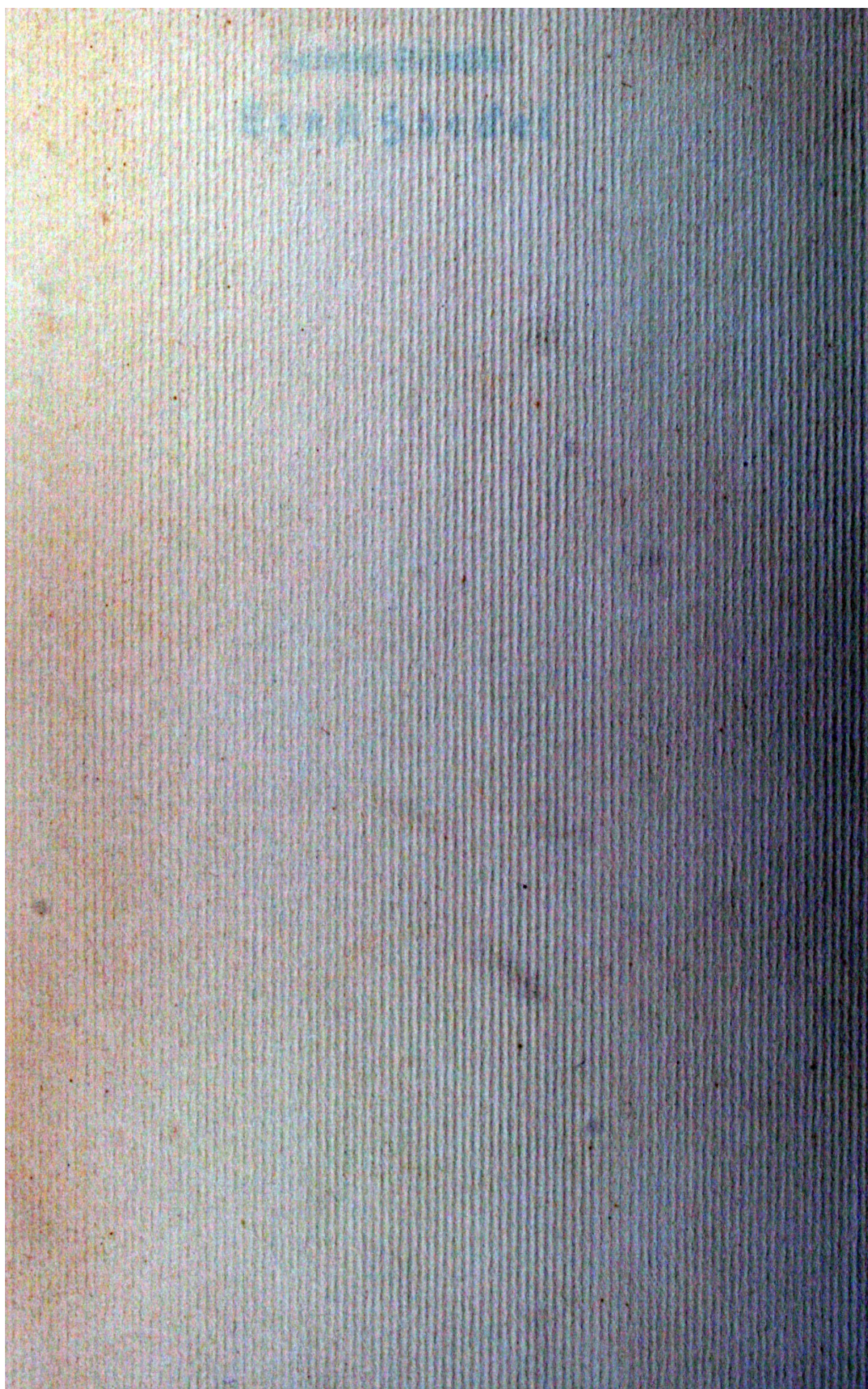
Tr
1186

Tr 1186

Tr1186



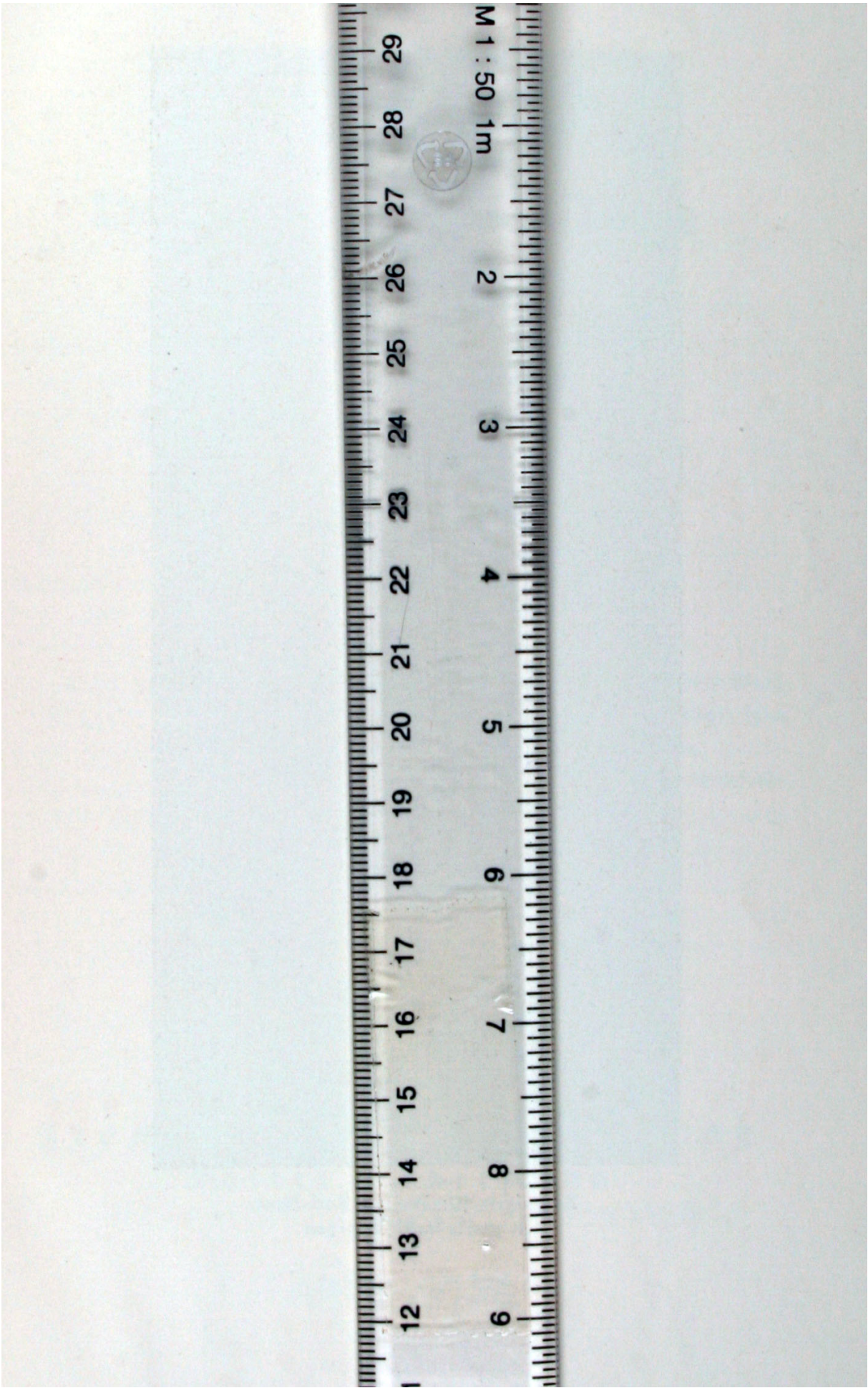
T+R1186





Heinrich Schmidt
Ernst Haedel

19890211





Nach einem Gemälde von Karl Bauer
Original im Ernst • Haedel • Haus

Ernst Haedel

Denkmal eines großen Lebens

Von

Professor Dr. Heinrich Schmidt

Leiter des Ernst-Haedel-Archivs der Universität Jena

Mit 15 Abbildungen auf Tafeln

Er hat seine Seele an sein Werk
gesetzt: schon das genügt, sein
Streben hochzuschätzen.

Rudolf Eucken



Frommannsche Buchhandlung
Walter Biedermann
Jena

1934.2752

Stamm Saebel

Denkmal eines großen Lebens

von

Professor Dr. Heinrich Schmidt

Lehrer an der Universität zu Köln

mit 12 Abbildungen

24 Bände in 12 Hefen

Preis: 120,- M.

Leipzig, 1934

Verlag



Printed in Germany. Copyright 1934

by Frommannsche Buchhandlung (W. Biedermann) in Jena.

Ausstattung: Max Thalmann. — Druck: Johannes Keipert, Weimar.

Dorwort

Am 16. Februar 1934 feiern wir den 100. Geburtstag Ernst Haeckels.

Um die Jahrhundertwende erfüllte sein Ruhm die Welt. Seine wissenschaftliche Arbeit, von hohem Idealismus durchdrungen, hatte seinen Namen über die ganze Erde getragen; sein Versuch, aus seinen wissenschaftlichen Erkenntnissen eine große Weltanschauung abzuleiten, in deren Mittelpunkt die Verehrung der Gott-Natur Goethes stand, hatte ihm zahllose begeisterte Anhänger zugeführt, seine edle Menschlichkeit hatte auch diejenigen angezogen, deren Denken andere Wege ging.

Die politischen und geistigen Wirren der Folgezeit verdrängten sein Gedächtnis aus dem Bewußtsein der Nation, die darwinistische Grundlage seiner Weltanschauung schien unhaltbar zu werden, undeutsches Wesen war bemüht, das strahlende Bild des großen Forschers und Kämpfers zu verdunkeln.

Wieder in ein helles Licht gerückt wurde der Mensch Ernst Haeckel durch den Roman in Briefen „Franziska von Altenhausen“. Sein naturverbundenes biologisches Denken feiert im neuen Reich eine überraschend kraftvolle Auferstehung. Der religiöse Aufbruch der Gegenwart bewegt sich vielfach in den Bahnen seiner ebenso einfachen wie erhabenen Naturreligion, Deutschland, das er glühend liebte, für dessen Einheit, Größe und Macht er immer wieder eintrat, Deutschland, das sich auf sich selbst besinnt, besinnt sich auch wieder auf ihn, den großen Deutschen.

Ich habe versucht, in diesen Blättern ein Denkmal zu errichten, das, wie ich hoffe, Wesen, Werk und Wirken Ernst Haeckels erkennen, seine Größe ahnen läßt.

Jena, Ernst Haeckel-Archiv, am 18. Januar 1934.

Heinrich Schmidt.

Vorwort

Am 16. Februar 1914 haben wir den 100. Geburtstag des Dichters

zum die Jahrhundertwende erfüllt sein. In dem Maße, wie die
kulturelle Arbeit von hohen Leistungen durchdrungen, hat sie
Ramen über die ganze Welt getragen, sie haben, aus ihnen wissen
kulturellen Leistungen eine große Bedeutung erlangt. In dem
Maße, wie die Wissenschaft der Weltanschauung sich hand, hat die
kulturelle Bewegung in der Welt, wie eine Kette von Kette
auch die Kultur angeht, deren Fortschritt eine neue Höhe

Die kulturellen und geistigen Kräfte der Welt sind
bedeutend aus dem Bewusstsein der Nation die kulturelle
lage seiner Weltanschauung haben, umgeben zu werden, und
Wesen war demnach, der kulturelle Fortschritt der Nation
Kämpfer zu werden.

Wieder in ein neues Licht gerückt wurde der Dichter
durch den Roman in der Welt, „Kämpfer der Nation“, dem
erhebendste kulturelle Fortschritt in der Nation, wie eine
kulturelle Bewegung. Der kulturelle Fortschritt der Nation
bewegt sich nicht in der Nation, sondern in der Nation
kulturellen Fortschritts, wie er sich nicht in der Nation
kulturellen Fortschritts, wie er sich nicht in der Nation
kulturellen Fortschritts, wie er sich nicht in der Nation

Zu dem vertritt in diesen Jahren ein Fortschritt zu
wie ich hoffe, Wort und Bild des Dichters erkennen, seine
Worte ohne läßt.

Jena, Ernst Gerdts-Bücherei, am 16. Januar 1914.

Ernst Gerdts

Zwischen oben, zwischen unten
schweb' ich hin zu muntre'r Schau,
ich ergöthe mich am Bunten,
ich erquicke mich im Blau.

Und wenn mich am Tag die Ferne
blauer Berge sehnlich zieht,
nachts das Übermaß der Sterne
prächtig mir zu Häupten glüht:

Alle Tag' und alle Nächte
rühm' ich so des Menschen Los;
denkt er ewig sich ins Rechte,
ist er ewig schön und groß.

Goethe.

Inhalt

	Seite
Dorwort	V
Dorspruch	VII
Der Enkel	1
Der Sohn	4
Der Schüler	8
Der Student	12
Der Forscher	18
Der Darwinist	27
Der Monist	40
Der Lehrer	53
Der Künstler	64
Der Deutsche	72
Der Mensch	80
Die Ernte	90
Anmerkungen	104
Regifter der Namen	117

Der Enkel

Ernst Haeckel wurde am 16. Februar 1834 in Potsdam geboren, als zweiter Sohn des Regierungsrates Karl Haeckel, eines gebürtigen Schlesiens. Dessen Vorfahren vermutete Ernst Haeckel, einer Familientradition zufolge, unter den Salzburger Emigranten, die 1731 von dem Erzbischof Firmlan ihres protestantischen Glaubens wegen von Haus und Hof vertrieben worden waren und zum Teil in Schlesien eine neue Heimat gefunden hatten. Aber der Name Haeckel und die Vorfahren Karl Haeckels treten — als Bürger, Erbgärtner und Bleicher — in den Hirschberger Kirchenbüchern schon vor 1731 auf. Das schließt jedoch nicht aus, daß die Haeckel tatsächlich aus dem Salzburger Stamm und ihres Protestantismus wegen ausgewandert sind; denn auch ein Vorfahr des bekannten Zoologen August Weismann war schon 1656 aus seiner Vaterstadt Weierburg in Oberösterreich wegen seines Glaubens vertrieben worden und nach Northeim in Württemberg gekommen. Und in einem „Verzeichnis derer zu freyem Kauff stehenden Güter der Emigranten“ aus dem Gericht Radstadt sind auch zwei Haeckel verzeichnet. Auch in Bayern (Kürnberg, Landshut) wohnten Haeckel, die ihre Herkunft auf vertriebene Protestanten zurückführten und in ihrem Äußern eine auffallende Ähnlichkeit mit Ernst Haeckel besaßen.

Tatsache ist: Haeckel war eine durch und durch „protestantische“ Natur und in der Hartnäckigkeit seines „Protestantismus“ dem Urprotestanten Martin Luther ähnlich, den er tief verehrte. In einem Vortrag, den er 1882 auf der Naturforscher-Versammlung in Eisenach hielt, nannte er seinen Meister Darwin den Melancthon der großen Reformation unserer wissenschaftlichen Begriffe vom Werden und Vergehen der organischen Formen. „Wer als der schlagfertige und streitbare Luther des entwicklungsgeschichtlichen Zeitalters anzusehen sei“, schreibt ein Berichterstatter, „wurde von Haeckel nicht näher ausgeführt. Als aber kurz darauf von demselben Redner über die ‚gedanken-

lofen Empiriker' und die ‚pathologischen Spiritisten‘ eine volle Schale hellen lodernden Jornes ausgeschüttet wurde und auch nach anderer Richtung hin noch einige wuchtige Keulenschläge fielen, da tagte es plötzlich in der Versammlung, und eine innere Stimme raunte jedem zu: da habt ihr den ganzen leibhaftigen Luther mit seiner göttlichen Grobkörnigkeit, seiner Schlagfertigkeit und seiner durch keine Gegenargumente zu erschütternden Unfehlbarkeit“.

Auch in seinem Kampf gegen das „Scheinchristentum“ der Kirche, besonders der katholischen, erweist sich Haedkel als echter „Protestant“ und — vielleicht — als wahrer „Christ“.

Die Mutter, Charlotte Sethe, entstammte einer niederrheinischen Juristenfamilie; ihr Vater war der spätere Chef-Präsident des Rheinischen Revisions- und Kassationshofs und Mitglied des Preussischen Staatsrats Christoph Sethe in Berlin. Gustav Freytag rühmt ihn als ein Musterbild altpreussischer Beamtenlehre, von fester Unabhängigkeit des Charakters, wahrhaft, pflichtgetreu, in würdigem Ernst und bürgerlicher Einfachheit. Er hatte verdienstermaßen den Schwarzen Adler-Orden erhalten, aber die damit verbundene „Erhebung“ in den Adelsstand abgelehnt — wie es 1914 sein Enkel tat, als ihm das Großkreuz des Herzoglich Sachsen-Ernestinischen Hausordens verliehen worden war.

Als im Sommer 1812 Napoleon in dem damaligen Großherzogtum Berg militärische Aushebungen vornehmen ließ, brach unter den Fabrikarbeitern ein Aufstand aus. Sethe, damals Generalprokurator des Appellationshofes in Düsseldorf, widersetzte sich dem willkürlichen Verfahren der französischen Behörden und wurde deshalb im April 1813 zur Verantwortung nach Paris berufen. Hier wollte er bei Napoleon selbst vorstellig werden, dieser aber lehnte es ab, ihn zu empfangen: „Je ne veux pas voir l'avocat du Rhin“. Der Minister Röderer teilte ihm mit, daß er dem Kaiser als der gefährlichste Mann im Großherzogtum Berg geschildert worden sei, machte ihm heftige Vorwürfe und schloß mit den Worten: Napoleon könne ihn einfach erschleßen lassen.

„Alors il faut auparavant fusiller la loi“, entgegnete Sethe, und — es geschah ihm nichts.

Als 40jähriger schreibt Haedel in einem seiner Bücher: „Ich persönlich bilde mir ebensoviel auf meinen Großvater in väterlicher Linie ein, der ein einfacher schlesischer Bauer blieb, als auf meinen Großvater in mütterlicher Linie, der sich vom rheinischen Rechtsgelehrten zu den höchsten Verwaltungsstellen im Staatsrat aufschwang“.

Als Kind und auch noch als Student war der junge Enkel häufig bei dem Großvater Sethe, zu dem er in verehrender Bewunderung aufblickte, als zu dem „würdigsten Muster und echten Vorbild eines echten deutschen Mannes und wahren Christen“. In einem Brief vom 3. Juni 1855 wünscht er, der Vater möge doch eine ausführliche Biographie des einzigen Mannes schreiben und darin außer seinen Verdiensten um den Staat und seinem herrlichen Charakter besonders auch seine lebenswürdige Einfachheit als Privatmann, sowie seinen bewunderungswürdigen Reichtum an Kenntnissen hervorheben; und er fügt hinzu: „Gerade in unserer schwachen und entarteten Zeit, bei der allgemeinen Glattheit und Charakterlosigkeit, der Kleinheit und dem Eigennutz, die überall herrschen, ist es doppelt notwendig, daß der kommenden Generation solche hehren und erhabenen Vorbilder anschaulich und lebendig vor Augen geführt werden, damit sie daran lernen und sich erbauen kann.“

In seinen „Göttern“ malt der Mensch sich selbst!

Sethe starb, 88jährig, am 30. April 1855.

Über die Großmutter Sethe-Sack hinweg ist Ernst Haedel blutsverwandt mit Goethe, seinem Geistesverwandten.

Der Sohn

Der Vater Karl Haefel, am 22. November 1781 in Hirschberg in Schlesien geboren, bildet sich in Halle und Breslau zum Juristen und wird 1816 Mitglied der Regierung in Potsdam. Er hat dunkles Haar und braune Augen und ein überaus lebhaftes, leicht erregbares Temperament. Er gleicht einem ausbrechenden Vulkan, wenn er seinem Unmut gegen Pfaffen und Junker, gegen Wucherer und Leuteschinder freien Lauf läßt.

In einem Brief an seine Gattin schreibt 1836 der Generalsuperintendent von Schlesien, Ribbeck: „Haefel ist einer von den wenigen, die auch nach dem 40. und 50. Jahre noch neben aller Güte und Wahrheit der Gesinnung diejenige Frischeit der Seele sich bewahrt haben, die vor aller Philisterei sicher stellt und eigentlich niemals alt werden läßt“. Man hätte das im Jahre 1880 oder 90, sogar noch 1900, oder 1910, auch von Ernst Haefel schreiben können.

Sein Temperament wie seine vielseitigen Interessen für Geschichte und Geographie, Religion und Philosophie übertrugen sich auf den Sohn. In Bezug auf das Temperament glaubt Ernst Haefel, daß er noch ein gut Teil leidenschaftlicher und heißer sei als der Vater. Er ist, im Umgang mit Menschen, wohl auch ein gut Teil unbesonnener als der Jurist Karl Haefel, der übrigens mehr Philosoph war als Jurist.

Seinen inneren Halt findet Karl Haefel im Christentum, aber abseits von aller Orthodorie. Platon, Schleiermacher, Goethe vor allen sind die Denker, zu denen er sich am meisten hingezogen fühlt. Sein politisches Glaubensbekenntnis faßt er in die Worte: „Nicht die Willkür soll herrschen, auch nicht die des Königs, sondern das Gesetz. Ein gebildetes Volk will als geistige Potenz anerkannt sein, und der Staat soll durch seine Institutionen diese Potenz auf das vollständigste entwickeln“. Die Hoffnung des Sohnes war, 1865 ausgesprochen, der Fortschritt des Menschengeschlechts zur freien Selbstbestimmung unter der Herrschaft der Vernunft.

Karl Haedel war ein glühender Patriot — wie später der Sohn — und Mitglied des Tugendbundes — wie Ernst Haedel 1918 Mitglied der Deutschen Vaterlandspartei. Der Tugendbund war im Frühjahr 1808 in Königsberg gegründet worden; er hatte sich zur Aufgabe gemacht, die durch das Unglück des Vaterlandes verzweifelten Gemüter wieder aufzurichten, physisches und moralisches Elend zu lindern, die Reorganisation der Jugenderziehung und des Heeres zu betreiben, die Liebe zum Vaterland zu pflegen; im Hintergrund stand die geheime Tendenz, das französische Joch abzuschütteln. Als Lüthowscher Jäger, dann als Leutnant der schwarzen Husaren und Adjutant Gneisenaus nimmt Karl Haedel an den Freiheitskriegen teil und erwirbt sich das Eiserne Kreuz.

Ernst Haedel war nicht Soldat; aber 1859 schrieb er aus Italien an seinen Vater: „Sollten wir einberufen werden, um der elenden deutschen Kleinstaaterie und Junkerwirtschaft ein Ende zu machen, die 36 Staaten in ein freies, mächtiges, einiges Deutschland zu verwandeln, so würde ich mit Vergnügen alle meine Pläne deshalb aufgeben; sollte der Prinz von Preußen den Mut haben, die Frankfurter Reichsverfassung von 1849 als zu Recht fortbestehend zu proklamieren und sich als Kaiser an die Spitze zu stellen, so würde ich mit Flügeln zurückkehren, um mein Wollen und Können dazu herzugeben“.

Im Jahre 1835 wird der Vater als Oberregierungsrat für Kirchen- und Schulsachen nach Merseburg versetzt. In Merseburg wächst Ernst Haedel auf.

Die Mutter, geboren am 1. Juli 1799 in Cleve, war die Ruhe selbst, fest und klar, schlicht und gottesfürchtig; halb im Scherz, halb im Ernst die „Puritanerin“ genannt. Den Zweck des Lebens fand sie in der Vorbereitung auf die Ewigkeit; „deshalb“, heißt es in einer ihrer Ansprachen als Vorsitzende des Merseburger Hausfrauenvereins, „muß jeder darauf sinnen, mit jedem Tage besser zu werden und den ihm von Gott anvertrauten Beruf so gewissenhaft wie möglich zu erfüllen“. Dementsprechend erzog sie ihren Sohn, der mit schwärmerischer Verehrung an ihr hing. So streng sie im übrigen war, die Freiheit der Entwicklung ließ sie ihrem Jungen nicht verkümmern, und der muß

zeitweise ein überaus wilder und unbändiger Bursch gewesen sein. Sein blondes Lockenhaar und seine herrlichen blauen leuchtenden Augen waren Erbstücke von der Mutter.

Als gemeinsame Charakterzüge beider Eltern rühmt der Sohn — und charakterisiert damit ganz augenscheinlich sich selbst — lebhaftes Gefühl für die Schönheiten der Natur; Abneigung gegen die Äußerlichkeiten und Torheiten der modernen Kultur; hohe Wertschätzung der Zeit und des Glückes der Arbeit; Freude an der eigenen Tätigkeit und ihren Erfolgen; Freude am häuslichen Familienleben; werktätige Liebe zu den Nebenmenschen; Mitleid mit den Schwachen und Unterdrückten.

In einem Tagebuch, das er zu Neujahr 1855 beginnt, schreibt der 21 jährige: „Meine ganze Jugendzeit war einem mannigfachen und wunderlichen Wechsel und Gegensatz guter und böser Einflüsse ausgesetzt. Daß die ersteren in meinem, schon von früher Kindheit an alle Dinge mit leidenschaftlicher Hefigkeit auffassenden Geist die Oberhand gewannen, daß ich nicht in einer besonders ungünstigen Umgebung mein besseres Selbst verlor, habe ich hauptsächlich meinen teuren, vortrefflichen, unschätzbaren Eltern zu verdanken“. Er hebt den wohlthätigen Einfluß der „tiefen, echt christlichen Frömmigkeit“ der Mutter hervor und fährt dann fort: „Der wirklich gediegenen Geistesbildung meines Vaters verdanke ich es, daß ich einerseits richtig auf die Wahl der Studien hingelenkt wurde, zu denen mein Geist besonders passend und berufen schien, andererseits aber mich nicht in Erforschung des Einzelnen verlor, sondern immer einen allgemeinen höheren Überblick, eine gleichsam philosophische Ansicht der Dinge mir bewahrte.“

Der 85 jährige Greis erklärt: „Das unschätzbare Glück einer tüchtigen Erziehung in einem braven Elternhause habe ich in vollem Maße genossen, und wenn ich in einem langen Leben mein Ziel einigermaßen erreicht habe, so verdanke ich dies in erster Linie dem segensreichen Einflusse meiner Eltern“.

Der Vater starb, 90 jährig, am 1. Oktober 1871, die Mutter, ebenfalls 90 jährig, am 12. Februar 1889.

Den Tod der Mutter meldet der 55 jährige einem Freunde mit den Worten: „Ich verliere in meiner herrlichen Mutter das Menschenherz,

dem ich am meisten von allem verdanke, ein Frauenherz voll Reinheit, Hoheit, Güte, Entfagung, Menschenliebe".

Als er — am Geburtstag des Vaters, 22. November 1882 — seiner teuren Mutter die „Indischen Reisebriefe“ widmete, da schrieb er ihr in überströmender Liebe: „Ich möchte Dir damit einen kleinen Teil des Dankes abstaten, den ich Dir während meines ganzen Lebens schuldig bleiben werde. Denn Du warst es, die von frühester Kindheit an den Sinn für die unendlichen Schönheiten der Natur in mir pflegte und ausbildete; Du hast den heranwachsenden Knaben frühzeitig den Wert der Zeit und das Glück der Arbeit kennen gelehrt; Du hast mit all der unaufhörlichen Sorge und Mühe, die nur in dem einen Wort ‚Mutterliebe‘ ihren Ausdruck findet, meine vielfach wechselnden Schicksale ständig begleitet“.

Dr. Philipp Lehms, einer seiner letzten Schüler, erzählt, daß ihm die stärkste Erinnerung an Haeddel, den Menschen, die Kriegszeit in Feindesland geschenkt habe. „Ein gälischer Farmer auf der Insel Man, ein ‚Maurman‘, wie sie dort sagen, war menschlich zu mir — weil Haeddel mein Meister gewesen. Der hagere, wortkarge Mann, der in Südafrika, wie er mir gestand, ‚gern deutschen Farmern gedient, weil sie gerecht sein können‘, hatte sich auf sein meerfernes Eiland einige von Haeddels Werken gerettet. ‚Haeddel muß ein guter Mensch sein‘, sagte er sehr ernst, ‚denn ich weiß ja, wie hoch er seine Mutter hielt‘. Jahre und Monate hinter Stacheldraht“, setzt Dr. Lehms hinzu, „umrauscht von der brandenden irischen See, hat dieses Zeugnis unzerstörbaren Menschentums in mir geklungen.“

Der Schüler

Zu trefflichen Eltern gesellten sich treffliche Lehrer.

Als Privatlehrer zunächst ein Volksschullehrer, Karl Gude, der, von innigster Liebe zur Natur beseelt, den Knaben auf Spaziergängen spielend in die Kenntnis der heimischen Pflanzenwelt einführte und den Grund zu seiner immerwährenden Freude am Botanisieren legte.

Dann, nach drei Jahren Bürgerschule, am Domgymnasium zu Merseburg vor allem der Schulamtskandidat Otto Gandtner, der später Kurator der Universität Bonn wurde. Gandtner wagte es als erster, an der ehrwürdigen Domschule chemische und physikalische Experimente vorzuführen und mit seinen Schülern botanische Ausflüge zu machen.

Dann der Konrektor Hiede, bekannt durch sein vorzügliches „Deutsches Lesebuch“. Ein Mann „von exemplarischer Festigkeit des Charakters und eminenten Klarheit des Verstandes“, der in deutscher Sprache und Literatur unterrichtete und seine Schüler zu begeistern wußte. „Wie oft gingen wir aus seinen Stunden heraus von dem Gedanken und dem Triebe erfüllt, einst etwas Großes zu leisten“.

Endlich Wilhelm Osterwald, ein tief poetisches Gemüt, das sich in sinnigen „Naturbildern, Märchen und Arabesken“ erging und dem Schüler das Studium Homers so lieb zu machen wußte, daß er auch als Mann auf Reisen an das Mittelmeer die Odyssee noch oft als liebste Reiselektüre mit sich führte.

Die übrigen Lehrer freilich — „die übrigen waren zum Teil fleißige und gewissenhafte Einpauker von gemeinnützigen und anderen Kenntnissen, zum Teil schrecklich öde und geistlose Pedanten, die uns die Schulstube zum Gefängnis machten“.

Mit allzuviel Geist überschüttete der Direktor Wied seine hilflosen Zöglinge: „In allen Stunden, in Geschichte, Religion, Cicero, Horaz, Tacitus etc. etc., mochte es sein, was es wollte, immer trug er, im Wechselgespräch mit dem Primus — Ernst Haeckel — oder auch im Selbstgespräch, immer dieselben Gedanken in derselben sonderbaren

form vor, und dabei gewöhnten sich die Schüler natürlich daran, an alles mögliche zu denken, nur nicht an das, was einem da stundenlang an unverständlichen philosophischen Dingen vorgetragen wurde". Erst sehr viel später hat Ernst Haeckel eingesehen, wie viel er doch dem alten Wiedel „mit seinem löstlichen Kinderherzen" verdankte, und besonders seinem beständigen Hinweis auf den ursächlichen Zusammenhang aller Dinge — und auf Goethe, den er ebenso wie der Vater Haeckel aufs höchste verehrte. (Ein Schüler Wiedels war auch Leopold von Ranke.)

Sehr bedauerte es später der angehende Forscher, daß er auf der Schule nicht ernst und tief genug in die Mathematik eingeführt worden war.

Sicherlich spricht eigene Erfahrung aus Haeckel, wenn er 1882 auf der Eisenacher Naturforscher-Versammlung sagt: „Man lasse unsere geplagte Schuljugend nur halb so viel lernen, lehre sie aber diese Hälfte gründlicher verstehen, und die nächste Generation wird an Seele und Leib doppelt so gesund sein als die jetzige". Und in den „Welträtseln" (1899) skizziert er die Hauptpunkte einer notwendigen Schulreform und verlangt dabei vor allem eine stärkere Berücksichtigung der Biologie, der neueren Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch), des Zeichnens und der körperlichen Ausbildung.

Den Schulunterricht ergänzt der Schüler durch eifriges Selbststudium. Die Pflanzen sind seine erklärten Lieblinge. Er gilt schon frühzeitig als ein hervorragender Kenner der heimatischen Pflanzenwelt. Als Primaner trägt er sich mit dem Gedanken, eine „flora von Merseburg" zu schreiben. Der Ausbau seines Herbariums steht während der ganzen Schulzeit im Vordergrund seines Interesses. Auch später, als Zoologe noch, sammelt er eifrig und bringt sein Herbar mit der Zeit auf 40 starke Klappen mit etwa 12 000 Pflanzenarten.

Wissenschaftlich vertieft wird das „Sensammeln" durch das außerordentlich anregende Buch „Die Pflanze und ihr Leben" von dem berühmten Botaniker Matthias Schleiden, sowie durch Alexander von Humboldts „Ansichten der Natur". Immer wieder werden die beiden Bücher gelesen und beinahe auswendig gelernt.

Vertieft werden diese Studien ferner durch Reisebeschreibungen aller Art, hauptsächlich durch Schomburgks „Reisen in Guyana" und Darwins „Reise eines Naturforschers um die Erde". Botanik zu studieren

und dann auf Forschungsreisen in den Tropen die Pflanzenwelt in ihrer ganzen Pracht und Herrlichkeit kennen zu lernen, wird der Wunschtraum des Jünglings. Erst dem 48 jährigen Manne geht der Traum in schönste Erfüllung: in einer Reise nach Ceylon (1882) und, noch später, in einer Reise nach dem malaiischen Archipel, nach „Infulinde“ (1900).

Das frühe zoologische und systematische Interesse bekundet sich in einem Brief des Sechsjährigen an den Großvater Sethe; er lautet wörtlich: „Merseburg, den 22. Mei 1840. Mien lieber Großvater! Was machst Du? Den 15. Mei waren wir in Leipzig; ich und Mutter waren in einer Thierbude wir sahen da: 1. 4 Pelikane, 2. 1 nen Tiger, 3. Affen, 4. 1 Waschber, 5. 1 Wolf und 1 Ber zusam in 1 Kefig, 6. 1 Bär, 7. 1 Löwe, 8. 1 Dachs, 9. 1 Kakadu, 10. Papagei, 11. 1 Riesenschlange
Dein Ernst“.

Frühzeitig wird auch eine Käfer- und Schmetterlings-Sammlung begonnen, aber bald wieder aufgegeben, weil das weiche Knabenherz den Anblick der Todesqualen der sterbenden Insekten nicht ertragen kann. Das weiche, allzuweiche Herz hat ihm auch später immer wieder viel zu schaffen gemacht.

Am 24. März 1852 erhält der Zögling des Gymnasiums zu Merseburg Ernst Haeckel das Zeugnis der Reise; es lautet:

„Gegen seine Lehrer voll warmer Pietät, gegen seine Mitschüler freundlich und gefällig und den Befehlen durchgängig gehorsam, hat er durch sein in allen Beziehungen musterhaftes und sittenreines Betragen seine Lehrer von seiner sittlichen Reise vollständig überzeugt und sich ihre Liebe in nicht geringem Grade erworben.

Mit vorzüglichen Talenten ausgerüstet, hat er während seiner ganzen Schulzeit den löblichsten Fleiß angewandt, dieselben gewissenhaft auszubilden, wobei rühmlich anerkannt werden muß, daß, obgleich schon früh eine ausgeprägte Vorliebe ihn an die Naturwissenschaft gefesselt hat, er doch dieses Lieblingsstudium keineswegs auf Kosten der übrigen Unterrichtsgegenstände betrieben, sondern vielmehr allen Lektionen denselben regelmäßigen und energischen Fleiß zugewandt hat“.

Das Zeugnis rühmt seine glänzenden Fähigkeiten und Leistungen in den einzelnen Kenntnissen und Fertigkeiten und besonders sein gutes Verständnis und warmes Interesse für das Christentum, und die

Prüfungskommission entläßt ihn „zufolge des besonderen Interesses, welches ihr seine geistigen und sittlichen Eigenschaften eingeflößt haben, mit dem herzlichem Wunsche, daß es ihm unter Gottes gnädigem Beistande gelingen möge, alle an ihn geknüpften Hoffnungen und Erwartungen zu erfüllen“.

Einige Wochen vor der Reiseprüfung hatte Wilhelm Osterwald an den Vater geschrieben: „Ich kann meine frühere Ansicht über Ernst vollkommen bestätigen: daß er mit einem höchst glücklichen Naturell ein höchst ehrbares Streben verbindet; daß er Geist und Sinn offen hält für alles, was den Menschen wahrhaft bildet und hebt, und daß er sich dabei eine Reinheit, ja ich möchte sagen: eine Jungfräulichkeit des Herzens bewahrt, wie sie bei so entschieden vorgeschrittener geistiger Entwicklung in unseren Tagen leider nur selten ist . . . Daß er Naturwissenschaften studiert, steht nun wohl fest. Ich bin der Meinung, daß er auf die akademische Karriere lossteuern muß; ich zweifle nicht, daß er ein guter Lehrer werden wird. Er mag nur früh daran denken, mit der Feder in die Öffentlichkeit zu treten, er hat entschieden Begabung für die Form. Er hat mir jetzt wieder einen Aufsatz über den ästhetischen Einfluß der norddeutschen Pflanzenformationen auf den Charakter der Landschaft eingeliefert, der vortrefflich geschrieben ist und schon jetzt mit einigen Veränderungen gedruckt zu werden verdient . . . Die Hauptsache ist indessen, daß Sie Ihren braven, trefflichen Ernst mit vollem Vertrauen in seine Natur auf die Universität schicken können, denn seine Natur ist gut und so vielversprechend, daß ich überzeugt bin, er wird es unter allen Umständen zu etwas Tüchtigem bringen“.

Der Student

Die Begeisterung für den Botaniker Schleiden und seine Wissenschaft richtet den Blick des Abiturienten nach Jena, wo jener wirkt; dort will er seine Universitätsstudien beginnen. Schon ist in Jena ein Zimmer für ihn gemietet, da macht ein unerwartetes Mißgeschick ihm einen Strich durch die Rechnung. Er botanisiert im März 1852 auf einer überschwemmten Wiese bei Weisensäfel und holt sich dabei eine rheumatische Entzündung und Lähmung beider Kniegelenke. Anstatt nach Jena geht er nun nach Berlin, wo die Eltern seit 1851 wohnen, um sich von der Mutter gesund pflegen zu lassen. Die Erkrankung macht ihn untauglich für den freiwilligen Militärdienst. Sonst kaum einmal krank — von Erkältungen und Verletzungen abgesehen — ist er später immer wieder von rheumatischen Leiden heimgesucht worden.

Am 14. April 1852 wird Ernst Haeckel als stud. med. et nat. an der Universität Berlin immatrikuliert. Er hört Botanik bei Alexander Braun, Experimental-Chemie bei Mitscherlich, Experimental-Physik bei Dove, Geschichte der Physik bei Poggendorf. Natürlich tritt er dem „Naturwissenschaftlichen Kränzchen Studierender der Universität Berlin“ als Mitglied bei, in dem Vorträge und Besprechungen über naturwissenschaftliche Fragen gehalten werden. (Auch Richthofen, der spätere Geograph, und Baeyer, der Chemiker, gehörten ihm an.) In seinem Tagebuch notiert und charakterisiert Haeckel die Mitglieder dieses Kränzchens. Bei dem Mitglied E. S. ist vermerkt: „Jüngstes, unerfahrenstes, unselbständiges und oft recht kindisches und charakterloses Mitglied des Kränzchens“. Dem beigefügt sind die Goetheschen Verse aus dem Gedicht „Ilmenau“:

Noch ist bei aller Neigung für das Wahre
ihm Irrtum eine Leidenschaft;
es treibt die mächtig überspannte Regung
gewaltsam ihn bald da, bald dort hinaus,

und von unmutiger Bewegung
ruht er unmutig wieder aus;
und düster-wild an heitern Tagen,
unbändig, ohne froh zu sein,
schläft er, an Leib und Seel' ermüdet und zerschlagen,
auf dem ruhlosen Lager ein.

An dem gewöhnlichen studentischen Leben und Treiben nimmt er keinen Anteil. Seine Schüchternheit im Verkehr mit anderen Menschen und besonders mit dem weiblichen Geschlecht ist eine fast mimosenhafte. Auf seine Kommilitonen macht er den Eindruck eines noch sehr kindlichen Gemüts von oft rührender Hilflosigkeit und Unbekanntschaft mit der Welt.

Ein großes harmloses Kind ist Ernst Haeckel Zeit seines Lebens geblieben, und daraus ergaben sich viele Konflikte mit der nichts weniger als harmlosen Welt.

Ernst Haeckels Interesse gilt auch auf der Universität einzig und allein der Natur und der Wissenschaft von der Natur. Mit dem größten Eifer und Fleiß arbeitet er seine Kolleghefte aus; sie befinden sich alle noch im Ernst-Haeckel-Archiv der Universität Jena und erregen immer wieder das Staunen des Betrachtenden.

Im Herbst 1852 geht er nach Würzburg, damals berühmt durch seine medizinische Schule. Dort hört er Anatomie, Physiologie und Entwicklungsgeschichte des Menschen bei Kölliker, mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte bei Leydig, Botanik bei Schenk sowie die üblichen Fächer des medizinischen Vorstudiums.

Den Vortrag Köllikers findet er „entzündend schön“, die Anatomie macht ihm das größte Vergnügen, die Entwicklungsgeschichte hört er aus reiner Freude an der Sache zweimal.

Leydig wird charakterisiert: „Er ist ein sehr tüchtiger und geschickter Beobachter, in seinem äußeren Umgang ziemlich unbeholfen und nicht selten so täppisch fast wie ich; erfüllt von ungeheurer Liebe und Umgebung zur reinen Naturwissenschaft und einem ebenso großen Abscheu gegen die Medizin, vor allem gegen die ärztliche Praxis (genau wie E. S.). Ferner liebt er ebenso wenig wie ich den Trubel und die Farzen der zivilisierten Menschheit, ist am seligsten bei seinen Büchern und an seinem Mikroskop, ist auch hypochondrisch usw. usw.“

Lieblingsstudium ist zunächst noch die Botanik, Lieblingsbeschäftigung das Botanisieren. Besonders Moose und Algen ziehen ihn an. Botanische Werke, wie die von Hofmeister, Schacht, Humboldt, vor allem aber die Vegetationsansichten von Kittlitz, versehen ihn in Entzücken. „Ich kann Euch gar nicht sagen“, schreibt er an die Eltern, „welch hohe Seligkeit das ist, wenn ich mich einmal ganz ungehindert in diese Schätze vertiefen kann. Es hüpfet mir dann immer im eigentlichsten Sinne das Herz im Leibe, und ich möchte laut aufjubeln“.

Ein Mikroskop, das er sich buchstäblich vom Munde abspart, ist für ihn eine Quelle nie versiegender Freuden. Mit diesem Mikroskop die unermessliche Wunderwelt des Kleinen zu durchforschen, versetzt ihn in einen Rausch von Wonne, in eine Begeisterung, die — schreibt er an den Vater — „von Zeit zu Zeit alle Glieder wie ein verzehrendes Feuer der Leidenschaft durchzieht, daß unwillkürlich meine Muskeln in tonische Kontraktionen geraten und ich in jauchzende Freudentrufe ausbreche.“ So, als er eines Abends einen Hautmuskel des Frosches untersucht und darin die schönsten Nervenendigungen in Gestalt von Schlingen und feinen Spitzen findet; er ist über das Bild so entzückt, daß er bis nach Mitternacht in der eiskalten Stube sitzt und mikroskopiert und der Kälte nicht achtet.

Wahrlich, dieser Mensch ist zum Naturforscher und Naturanbeter geboren! Er liebt die Gott-Natur von ganzem Herzen, von ganzer Seele und mit allen seinen Kräften.

Dabei gleitet er, ohne jemals seine erste Liebe ganz aufzugeben, von der Botanik in die Zoologie hinüber. Kölliker gibt in seinen Vorlesungen über vergleichende Anatomie eine Übersicht über den Bau und die Gestalt der Tiere von den niedersten bis zu den höchsten. Da hört der junge Student zum erstenmal Ausführliches von den Infusionstierchen, den Polypen, Quallen, Korallen, Seesternen, Seeigeln usw., und er bekommt „schreckliche Lust, an die See zu gehen und diese prächtigen Biester lebhaftig zu sehen und ihren herrlichen Bau in natura kennen zu lernen.“

Ostern 1854 bezieht er wieder die Universität Berlin, und hier gerät er völlig in den Bann des großen Anatomen und Physiologen Johannes

Müller, der eine gewaltige, fast dämonische Persönlichkeit gewesen sein muß, ein wahrhafter König im Reiche der Wissenschaft. Eine schwärmerische Verehrung erfaßt den jungen Studenten für den Meister und sein Forschungsgebiet. Die eifrige Benutzung des anatomischen Museums bringt ihn bald auch in persönlichen Verkehr mit dem „göttlichen“ Johannes Müller — in seinen „Göttern“ malt der Mensch sich selbst! — und als er im August 1854 auch noch eine Reise nach Helgoland macht und dort unter Müllers persönlicher Anleitung die niedere Tierwelt des Meeres kennen lernt, da ist sein Entschluß gefaßt: die Zoologie und vergleichende Anatomie ist sein künftiges Arbeitsgebiet. „Ich kann Euch“, schreibt er an die Eltern, „das Entzücken und die Seligkeit, in welche mich das Bekanntwerden mit dieser herrlichen Seenatur und ihren zahllosen Wundern täglich — nein! stündlich versetzt, gar nicht im geringsten Maße deutlich zu machen versuchen. Alles, was ich jahrelang vorher in Büchern studiert habe, sehe ich nun mit einem Male mit eigenen Augen wie hingezaubert vor mir, und jede Stunde wird mir künftig die herrlichsten Erinnerungen bereiten, wie sie mir jetzt Überraschung und Belehrung bringt“. Noch 36 Jahre später schreibt er in selbiger Erinnerung: „Niemals werde ich das Erstaunen vergessen, mit dem ich zum erstenmal das Gewimmel der pelagischen Glastiere sah, die Müller durch Umstülpen seines feinen Netzes in ein Glasgefäß mit Seewasser entleerte: dieses bunte Durcheinander von zierlichen Medusen und schillernden Ctenophoren, von pfeilschnellen Sagitten und schlangenähnlichen Tomopteris, diese Massen von Copepoden und Schizopoden, von pelagischen Würmer- und Echinodermlarven!“

Angesichts der herrlichen Tierformen meint er, damals schon, daß diese in der See so gemeinen Dinger mit ihrer Schönheit und ihrem wundervollen Bau die schönsten Muster für Kunstwerke abgeben könnten — — — 45 Jahre später, 1899, schenkt er den Freunden der Natur und Kunst in einem wundervollen Atlas von 100 Tafeln die „Kunstformen der Natur“, mit einer Fülle von Anregungen und Mustern auch für das Kunstgewerbe und die bildende Kunst.

Schwer wird ihm nach dem Helgoländer Erlebnis die Rückkehr zur eigentlichen Medizin; er kann sich durchaus nicht mit ihr befreunden. Die ganze Therapie ist ihm ein Gegenstand des Abscheus und des Schreckens, und bei chirurgischen Operationen steht er mehr Angst

aus als der Patient selbst. Aber der Wunsch des Vaters, eigene eiserne Disziplin, die Hoffnung, als Schiffsarzt in die Tropen zu kommen, endlich auch die überaus fesselnde Darstellung der Pathologie durch Rudolf Virchow in Würzburg, wohin Ernst Haeckel Ostern 1855 zurückgekehrt war, lassen ihn standhaft bis zum medizinischen Staatsexamen durchhalten. Übrigens hat er später selbst zugegeben, daß die vollständige Erledigung des praktisch-medizinischen Studiums auch für seine theoretische Ausbildung, insbesondere für die Entwicklung seiner Welt- und Lebensanschauung, von entscheidendem Einfluß gewesen ist: „Ich glaube, es gibt in der Tat keine bessere und gründlichere Schule, um alle die zahllosen angeerbten und anerzogenen Vorurteile abzustreifen und eine wahre und nackte Anschauung der Dinge, wie sie sich nun einmal im realen Leben gestalten, gewinnen zu lernen, als das Studium der Medizin“.

Ostern 1856 wird Ernst Haeckel Rudolf Virchows Assistent und lernt bei ihm die Kunst der feinsten analytischen Beobachtung und der schärfsten Kritik des Beobachteten, ohne dabei das künstlerisch-subjektive Moment seiner Naturbetrachtung einzubüßen. In einem Zeugnis vom 30. November 1860 schreibt Virchow: „Herr Dr. Ernst Haeckel besitzt vortreffliche Kenntnisse sowohl in der normalen, als auch in der pathologischen und vergleichenden Anatomie, überall durch eigene Untersuchungen gesichert, und auf das Lichtvollste geordnet. Damit verbindet er nicht nur einen überaus klaren, verständlichen und anregenden Vortrag, sondern auch ein seltenes Talent schnellster bildlicher Wiedergabe, sowohl in einfacher Zeichnung, als auch in kolorierter Darstellung“.

Auf Virchows Wunsch ist Ernst Haeckel nahe daran, ganz bei der pathologischen Anatomie zu bleiben — da führt ihn eine freundschaftliche Einladung Köllikers in den Herbstferien 1856 wieder an das Meer, diesmal an das Mittelmeer nach Nizza; hier trifft er auch wieder mit Johannes Müller zusammen, und hier lernt er, ganz anders noch als an der Nordsee, die ganze Fülle der interessanten Erscheinungen kennen, welche das Leben und die Entwicklung der niederen Meeres-tiere darbieten. Die ungemein mannigfaltige und lebhaftere Anregung, welche seine Phantasie durch diese reiche Gestaltenwelt erfährt, nimmt sein Interesse so in Anspruch, daß die pathologische Anatomie wieder völlig in den Hintergrund gedrängt wird. Als er Ende Oktober 1856



Der Vater Karl Haeckel
gezeichnet von Ernst Haeckel im September 1848



Die Familie
1874

nach Berlin zurückkommt, wirft er sich, anstatt auf die krankhaften Veränderungen der menschlichen Gewebe, auf die Gewebe der Krebse, deren Studium er in Nizza begonnen hatte; sie liefern ihm den Stoff zu seiner Doktorarbeit über die Gewebe des Flußkrebses. Am 7. März 1857 wird Ernst Haeckel von der medizinischen Fakultät der Universität Berlin zum Doktor der Medizin promoviert.

Den Sommer 1857 verbringt der neugebaute Dr. med. in Wien, um an den berühmten Kliniken von Skoda, Zebra und Oppolzer seine medizinische, bei den hervorragenden Physiologen Brücke und Ludwig seine physiologische Ausbildung zu vollenden. Botanische Ausflüge führen ihn und seine nordischen botanisch-medizinischen Freunde in den Wiener Wald, auf die Raxalp, den Semmering und nach Ungarn hinein. Aus der nie versiegenden Quelle edelsten und reinsten Naturgenusses, in der bewundernden und verstehenden Anschauung des wundervollen Erdenkleides und der mikroskopischen Wunderwelt schöpft er immer wieder Sicherheit und Zuversicht, Kraft und Lebensmut, wenn ihn Unzufriedenheit mit sich selbst und mit der Welt überwältigen will — was im Auf und Ab seines leichtbeweglichen Gemütes nur zu oft geschieht. „Jedesmal“, schreibt er, „wenn ich der lieben Mutter Erde wieder nahe komme, mich ganz, wie ich bin und lebe, in sie hineinstürze, Wald und Berge und Wasser auf mich ganz unmittelbar wirken lasse, dann lebe ich neu auf, und neue Begeisterung für alles Wahre, Gute und Schöne strömt in mein Herz hinein.“

Am 17. März 1858 erhält er in Berlin nach „gut“ bestandenem Staatsexamen die Approbation als praktischer Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer. Ernst Haeckel praktischer Arzt! Es klingt ihm selbst wie eine Ironie. Seine klinischen Kompendien läßt er selbigen Tags durchs Fenster auf die Straße fliegen. Er kündigt ärztliche Sprechstunden an — aber er legt sie auf 5 — 6 Uhr in der Frühe und benutzte die übrige Zeit zu vergleichend-anatomischen und mikroskopischen Studien. Sogar der Vater kann gegen diesen offensichtlichen Beweis medizinisch-praktischer Unfähigkeit und Unwilligkeit nichts ausrichten, und er schickt den Sohn auf Reisen: das Mutterjöhnchen soll selbständig werden, das Kind soll zum Manne reifen, der „Idealist“ soll das reale Leben kennen lernen, der gefühlvolle Naturfreund und Naturschwärmer soll sich völlig zum wissenschaftlichen Naturforscher entwickeln.

Der Forscher

Ende Januar 1859 fährt der junge Ernst Haeckel über den St. Gotthardt nach Italien und bleibt 15 Monate in Florenz, in Rom, in Neapel, auf Capri und in Messina.

In Florenz und Rom schweigt er fast ausschließlich im Anschauen antiker Kunst. Schon in Rom aber beglückt ihn auch in zunehmendem Maße die Schönheit des Landes. Die Sabiner, Latiner, Albaner Berge, zu denen die öde Campagna und die malerische Siebenhügelstadt am Tiber die schönsten Kontraste liefern, entlocken ihm Ausrufe höchsten Entzückens. Und gar erst Neapel, Capri und Ischia! „Von dieser mächtigen, wunderbaren Farbenglut, in der die Felsen und Berge besonders im Morgen- und Abendrot in allen möglichen Nuancen spielen, und von dem wunderbaren Kontrast, den diese warmen Farbentöne mit dem kühlen Grau und Violetts anderer Stellen und dem Violettblau der Schlagschatten bilden, hat unser blasser, kalter Norden doch kaum eine Ahnung. Dazu dieser Zauber der schönsten Linien, der schwungvollsten Formen! Man muß diese Bergkonturen, diese Felsbildungen selbst sehen, um sich von ihrem vollendeten Formenzauber einen Begriff machen zu können“.

Schwärmt da nicht ein Landschaftsmaler? In der Tat: er träumt auf Capri einen glücklich idyllischen Künstlertraum, arbeitet eifrigst mit Stift und Pinsel und ist nahe daran, die Zoologie an den Nagel zu hängen und Landschaftsmaler zu werden! Zumal ihn schwere Zweifel an seinem Beruf zum Forscher heimsuchen. Angesichts der ungeheuren Fülle von Einzelheiten, die ihm die Meerestiere aus dem gesegneten Golf von Neapel darbieten, angesichts ihres komplizierten Baues, angesichts der Mangelhaftigkeit der technischen Hilfsmittel und der Lückenhaftigkeit seiner Kenntnisse verliert er immer wieder den Mut, den Glauben an sich selbst. „Je tiefer man in diese Naturgeheimnisse eindringt, desto tiefer überzeugt man sich von der Unzulänglichkeit des Geistes, sie ganz zu fassen, ja schon von der Schwäche der notwendig-

sten Hilfsmittel, sich ihnen zu nähern. Zulezt wagt man kaum noch, die gesehenen Bilder zu deuten und auszulegen, so fein, so verwickelt, so unfaßbar wird alles in seinen letzten und feinsten Gründen".

Auch auf Sizilien, wo er, nach einer sechswöchigen Reise quer durch die ganze Insel und einer Besteigung des Ätna, am 17. Oktober 1859 mit seiner zoologischen Arbeit beginnt, wird er noch oft von kleinemütigen Stimmungen befallen — bis er auf eine noch wenig bekannte Tiergruppe stößt, die seinen forschenden Geist wie sein schönheitsdurstiges Gemüt in gleicher Stärke gefangen nimmt: die Radiolarien, zu deutsch: „Strahlänge“: winzig kleine Lebewesen, Gallertklümpchen, von denen nach allen Seiten hin Hunderte äußerst feiner Fädchen wie Sonnenstrahlen ausgehen. Und diese feinen Wesen bauen sich um ihr zartes Schleimkörperchen herum die seltsamsten und zierlichsten Gehäuse aus Kieselsäure: Gitterkugeln, Glocken, Türme, Helme, Krönchen, Morgensterne, Windmühlen und so weiter in immer neuer, fast unerschöpflicher Variation. Johannes Müller hatte kurz vor seinem Tode (1858) 50 lebende Arten des Mittelmeeres beschrieben; mehr davon waren kaum bekannt.

Nach fünf Monaten angestrengtester und doch immer lustvoller Arbeit hatte Ernst Haeckel außer vielen anderen Dingen — 12 Kisten voll! — 144 neue Radiolarien aus dem weiträumigen Hafendecken von Messina herausgefischt. Als den glücklichsten Tag erlebte er den 10. Februar 1860, an dem er nicht weniger als 12 neue Formen erbeutete und darunter die allerreizendsten Tierchen. „Ein Glücksfang, der mich halb unsinnig vor Freude machte. Ich fiel vor meinem Mikroskop auf die Kniee und jubelte dem blauen Meere und den gütigen Meeresgöttern innigsten Dank zu und versprach auch recht gut und brav zu sein und, dieses Glückes würdig, all mein Leben dem Dienst der herrlichen Natur, der Wahrheit und Freiheit zu widmen“.

Nun weiß er auch, daß er wirklich fähig ist, etwas Ordentliches zu leisten, daß er hoffen darf, „auch einen Stein zu dem wunderherrlichen Prachtbau der modernen Naturwissenschaft zu liefern, der sich so kühn und stolz auf den Trümmern gestürzter Vorurteile erhebt und allein bestimmt ist, Freiheit, Glück und Reife dem ganzen Volk zu bringen“.

Nachhause zurückgekehrt, ist er mit aller Kraft beschäftigt, die Radiolarienschätze von Messina wissenschaftlich zu bearbeiten, zu beschreiben

und abzubilden, und nach knapp zwei Jahren liegt ein erstaunlicher Band von 570 Seiten größten Formats mit einem Atlas von 35 Kupfertafeln da: die „Monographie der Radiolarien“, die den jungen Ernst Haeckel mit einem Schlag in die vorderste Reihe der zeitgenössischen Naturforscher versetzt und ihm, der sich 1861 an der Universität Jena habilitiert hatte, eine außerordentliche Professur verschafft. Von der ungeheuren Arbeit, die in dem Werke steckt, läßt sich mit bloßen Worten kein Begriff geben, ganz vermag sie auch nur der Sachverständige zu beurteilen. Die „Monographie der Radiolarien“, 1864 von der Leopoldinisch-Karolinischen Akademie mit der goldenen Cothenius-Medaille gekrönt, gehört für immer zu den klassischen Werken der wissenschaftlichen Zoologie, und die beigegebenen Tafeln gehören „zu den hervorragendsten Leistungen auf dem Gebiete biologischer Darstellung“ (Richard Hertwig). Aber diese Tafeln halten in keiner Weise den Vergleich aus mit den wundervollen Originalen, die das Ernst-Haeckel-Archiv der Universität Jena als kostbaren Schatz aufbewahrt.

Die Monographie war bedeutungsvoll auch für die allgemeinen Anschauungen vom Wesen tierischer Organisation: sie enthielt zahlreiche wichtige Beiträge zur Zellenlehre und Protoplasmatheorie und erbrachte den Beweis für die einzellige Natur der Radiolarien zu einer Zeit, da man auch die niedersten Organismen noch meist für vielzellig hielt. In der Folge wies Haeckel durch eine Reihe kleinerer Arbeiten auch die Einzelligkeit anderer Urtiere, insbesondere der hochstehenden Infusorien nach. Eine „Monographie der Moneren“ (1870) suchte den Nachweis zu erbringen, daß es allereinfachste Lebewesen gibt, die noch nicht einmal den Formwert einer Zelle haben, da ihre Körpersubstanz noch nicht, wie bei den eigentlichen Zellen, in Zellkern und Zelleib geschieden ist: die „Moneren“, die „Erstlinge der irdischen Fauna“, zu denen die Bakterien und einige Algenformen gehören sollen.

Immer wieder beschäftigt sich Haeckel auch später noch mit seinen geliebten Radiolarien. Noch kurz vor seinem Tode schreibt er in einem Brief: „Mein liebster Trost ist der Verkehr mit meiner alten Liebe, den herrlichen Radiolarien. Wenn ich noch arbeiten könnte, würde ich noch eine dritte Monographie dieser wahren Wunderwelt in Angriff nehmen“.

Die zweite war die riesenhafte Challenger-Monographie. Als Haeckel im August 1876 an einer Versammlung der britischen Naturforscher in Glasgow teilnahm, besichtigte er auch die reichen Sammlungen, die

das englische Forschungsschiff „Challenger“ in fast vierjähriger Forschungsfahrt im Atlantischen, Indischen und Großen Ozean zusammengebracht hatte. Unvergleichlich blieb ihm ein Sonntag, der 17. September, an dem er mit den beiden Challenger-Forschern John Murray und Wyville Thomson die „Stationspräparate“ des „Challenger“ durchmusterte, jene mikroskopischen Präparate, die unmittelbar nach dem Herausziehen des feinen Netzes durch Behandlung mit Alkohol, Färbung mit Karmin-Farbstoff und Einbetten in Kanadabalsam angefertigt worden waren. Jedes einzelne dieser Präparate enthielt zahlreiche, oft mehr als hundert verschiedene Lebensformen, darunter die wunderlichsten Radiolarien. Ins Ungemessene aber wuchs Haeckels Erstaunen, als ihm Murray zahlreiche Glasbüchschchen zeigte, die mit feinem grauen Pulver, ähnlich geschlämmter Kreide, gefüllt waren. Jedes feine Körnchen dieses Pulvers erwies sich unter dem Mikroskop als die zierliche Schale eines Radiolars! Der „Challenger“ hatte gefunden, daß große Strecken des Tiefseebodens, besonders im Großen Ozean, in Tiefen von 4000 bis 8000 Metern ganz mit diesem Radiolarienschlud bedeckt war. Die kleinen Organismen, die lebend in den verschiedenen Tiefen zonen des Meeres schweben, sinken nach ihrem Tode langsam zu Boden. Die organische Substanz ihres kleinen Körpers wird zerstört, das Skelett bleibt erhalten und bildet, in Tausenden von Jahren zu Millionen aufeinandergehäuft, den Radiolarienschlud des Tiefseebodens.

Haeckel bekam das Radiolarien-Material des „Challenger“ zur wissenschaftlichen Bearbeitung. Zehn Jahre saß er daran — für ihn eine immerwährende Augen- und Gemütsergözung — und im Jahre 1887 erschienen die drei Riesenbände des Challenger-Reports über die Radiolarien, 1760 Druckseiten (von Haeckel selbst englisch geschrieben) und 140 Tafeln, mit der Beschreibung und Klassifikation von 4318 (davon 3510 neuen) Arten in 739 Gattungen, von denen etwa 2000 abgebildet waren. Gleichzeitig erschien ein deutscher Auszug des Werkes in drei Bänden mit 106 Tafeln.

Als später Valentin Haeckel die Radiolarien der deutschen Tiefsee-Expedition (1898/99) bearbeitete, fand er auf Schritt und Tritt Veranlassung, der systematischen Arbeit seiner Vorgänger „und insbesondere Ernst Haeckels organisatorischem Riesenwerk“ seine Bewunderung zu zollen.

Neben den Radiolarien hatten schon frühzeitig die ebenso formen- wie farbenschönen Medusen oder Quallen die Aufmerksamkeit Haeckels auf sich gezogen, die in entwicklungsgeschichtlicher Verbindung mit den Polypen stehen: aus den Eiern der schwimmenden Medusen entstehen normalerweise feststehende Polypen, an deren Zweigen die Medusen wie Blumen wachsen, die sich ablösen und davon schwimmen.

Schon auf Helgoland, 1854, hatte Haeckel mit Entzücken die erste *Tiara* und *Irene*, *Chrysaora* und *Cyanea* beobachtet, und versucht, sie mit Zeichenstift und Pinsel nachzubilden. Das lebhafteste Interesse am Studium dieser Tiere erhielt neue Nahrung, als er 1856 in Nizza, 1859/60 in Neapel und Messina die reiche Medusenfauna des Mittelmeers kennen lernte. In mühevollster Arbeit, auf wiederholten Reisen an die Meeresküsten Europas, der kanarischen Inseln (1866) und des Roten Meeres (1873), gelang es ihm, in etwa zwei Jahrzehnten ein unerhört reiches Material zusammenzubringen. Nach einigen kleineren Arbeiten darüber erschien im Jahre 1879 das „System der Medusen“, ein Band größten Formats, mit 672 Seiten und 40 Tafeln, die erste große Medusen-Monographie, der als zweiter Band im Jahre 1881 „Die Tiefsee-Medusen der Challenger-Reise und der Organismus der Medusen“ mit einem Atlas von 32 Tafeln folgte.

Von besonderem Interesse war hier der Nachweis Haeckels, daß es zwei ganz verschiedene Medusen-Typen gibt, die „Craspedoten“ und die „Acraspeden“, die in ihrer äußeren Erscheinung sehr ähnlich sind, in ihrem Aufbau aber fundamentale Unterschiede erkennen lassen, so daß sie hinsichtlich ihrer Abstammung von verschiedenen Polypenformen abgeleitet werden müssen. Ihre äußere Ähnlichkeit beruht auf „konvergenter Entwicklung“: die Anpassung an die gleichen Lebensbedingungen hat die ursprünglich Verschiedenen äußerlich ähnlich gemacht.

Von den Abbildungen seiner „Tiefsee-Medusen“ sagt Haeckel im Vorwort: „Sie können selbstverständlich bei dem mangelhaften Konservationszustand der in Spiritus aufbewahrten Präparate auf absolute Naturtreue keinen Anspruch machen. Vielmehr hielt ich es für meine Aufgabe, auch hier wie bei denjenigen Abbildungen meines ‚Systems der Medusen‘, welche nach Alkohol-Präparaten entworfen wurden, meine ausgedehnte Kenntnis der Formen lebender Medusen zur annähernden Rekonstruktion eines möglichst naturgetreuen Bildes der lebenden Formen zu verwerten.“

Daß Haedels morphologisch-konstruktiver Genius, wenn nicht immer, so doch in vielen Fällen das Richtige getroffen hatte, zeigten spätere Entdeckungen anderer Forscher.

Das Vorwort des „Systems“ schließt mit den Worten: „Am Schlusse dieser vieljährigen Arbeit, der ich einen ansehnlichen Teil meiner besten Kraft und Lebenszeit gewidmet habe, will es mir freilich erscheinen, als ob ich statt des gehofften Abschlusses einer mühseligen und opferreichen Untersuchung erst den eigentlichen Anfang zu derselben gefunden hätte; indessen darf ich hier, wie beim Abschluß anderer Arbeiten, wohl mit dem Bewußtsein des besten Strebens mich trösten und mit Goethes ewig wahren Worte, das auf der Erztafel im Prinzessinnengarten zu Jena vor den Fenstern meines Laboratoriums steht: „Irrtum verläßt uns nie, doch ziehet ein höher Bedürfnis immer den strebenden Geist leise zur Wahrheit hinan“. Mit berechtigtem Stolz aber konnte er an die alte Mutter schreiben: „Ich habe das Bewußtsein, für alle Zeiten eine feste Grundlage für die Naturgeschichte der Medusen geliefert zu haben, sodaß jeder, der darin arbeitet, mein Buch benutzen muß“ (3. Dezember 1880).

Eine dritte Gruppe von Meerestieren, mit denen sich Haedel jahrelang intensiv beschäftigte, waren die Siphonophoren oder Staatsquallen.

In einem Brief aus Lanzarote, einer der kanarischen Inseln, beschreibt sie Haedel seinen Eltern: „Denkt Euch einen zierlichen schlanken Blumenstock, dessen Blätter und bunte Blüten durchsichtig wie Glas sind, und der sich in den zierlichsten und lebhaftesten Bewegungen durchs Wasser schlängelt, und Ihr habt eine Vorstellung von diesen wunderbaren, schönen und zierlichen Tieren“ — nein: Tierstaaten oder Tierstöcke. Denn die Staatsquallen sind nur scheinbare Einzeltiere, in Wirklichkeit sind sie zusammengesetzt aus zahlreichen einzelnen, ursprünglich medusenartigen „Personen“; diese Personen, zu einem sozialen Wesen verbunden, teilen sich in die verschiedenen Arbeiten des Lebens — Schwimmen, Fressen, Beutefangen, Empfinden, Fortpflanzung, Schutz — und haben infolge dieser Arbeitsteilung sehr verschiedene Formen angenommen, die sie zu verschiedenartigen „Organen“ des einheitlichen Siphonophoren-Staates machen.

Haedel hatte 1866 auf Lanzarote Gelegenheit, alle typischen Formen

dieser interessanten Tierklasse kennen zu lernen und ihre wenig bekannte Entwicklung zu beobachten. Er stellte hier auch die ersten, später so genannten „entwicklungsmechanischen“ Experimente an: er teilte den Siphonophorenkeim auf frühen Bildungsstufen in zwei, drei, vier Stücke, und jedes Stück entwickelte sich zu einem rudimentären Siphonophorenstock. (Mit der späteren Entwicklung der „Entwicklungsmechanik“, überhaupt der experimentellen Zoologie, konnte er sich nicht befreunden: die Technik lag seinem Wesen zu fern.) Sein mit 14 Tafeln ausgestattetes Werk „Zur Entwicklungsgeschichte der Siphonophoren“, 1869 veröffentlicht, wurde mit der goldenen Medaille der Utrechter Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft preisgekrönt.

Im Jahre 1888 vollendete Haeckel seine Siphonophoren-Studien mit dem „Report on the Siphonophorae“, Band 28 des Challenger-Werkes, mit 440 Seiten Text und 50 Farbendrucktafeln. „Ich glaube“, schreibt er an seinen Freund Gegenbaur, „diese Arbeit ist die inhaltreichste unter meinen Monographien“.

Als weitere große zoologisch-empirische und zugleich theoretische Arbeit erschien im Jahre 1872 die „Monographie der Kalkschwämme“ in zwei Bänden, mit einem Atlas von 60 Tafeln. Das Material dazu hatte sich Haeckel in der harten Arbeit des „Dredschens“, des Fischens mit dem Grund- oder Schleppnetz, teils selbst gesammelt — vor allem 1869 in der von ihm so benannten „Goethe-Bucht“ der Insel Gijoe an der Westküste Norwegens, und 1871 bei der Insel Lesina im Adriatischen Meer — teils aus den zoologischen Museen oder aus Privatsammlungen von ganz Europa zusammengetragen.

Nach Lesina hatten ihn seine beiden Schüler Oskar und Richard Hertwig begleitet; der letztere erzählt 1914: „Ich stehe jetzt noch, nach 42 Jahren, ganz unter dem Zauber der Erinnerung, wenn ich an die damalige Zeit zurückdenke, an die Ausfahrten auf das blaue Meer mit seinem wundervollen Ausblick auf das gebirgige Lissa, den von Asphodelus überwucherten Inselchen der Spalmadori und die an den Berg angelehnte Stadt mit ihrem malerischen Kloster, an die Klippenfischerei, bei welcher es nicht selten zu einem lustigen Krieg der drei Zoologen kam, an die zeitweiligen Spaziergänge und Ausflüge. Inmitten dieser Fülle der schönsten Erinnerungen steht die Lichtgestalt Haeckels voll jugendlicher Initiative, unverdrossen bei allen Schwierig-

keiten und Hindernissen, immer der erste, wenn es galt anzupacken, Pläne zu entwerfen und auszuführen".

Darwin, dem Haeckel die Monographie geschickt hatte, schrieb am 20. Januar 1873 (hier überseht) nach Jena: „Mein lieber Haeckel! Ich empfang vor ungefähr zehn Tagen Ihr prachtvolles Werk über die Kalkschwämme und bin aufrichtig erstaunt über die Summe von Arbeit, die es Ihnen gekostet haben muß. Die schönen Tafeln müssen, wie mir scheint, allein Monate auf Monate harter Arbeit gekostet haben. Ich wünsche Ihnen zu der Vollendung dieses großen Unternehmens herzlich Glück und zweifle nicht, daß es bei denjenigen Naturforschern, die imstande sind, es zu würdigen, Beachtung finden wird. Sie sind ein wunderbarer Mann, aber nun erweisen Sie sich auch als ein weiser Mann, indem Sie sich ein wenig Ruhe gönnen. Ihr Sie bewundernder Freund Charles Darwin".

Die Untersuchungen über die Kalkschwämme wurden für Haeckel der Ausgangspunkt für seine berühmte „Gasträa-Theorie“, eine der bedeutendsten Lehren auf dem Gebiete der vergleichenden Entwicklungsgeschichte. Ihr Grundgedanke ist: alle vielzelligen Tiere, von den Schwammtieren, Nesseltieren und Würmern an bis hinauf zu den Wirbeltieren und Säugetieren, den Menschen nicht ausgeschlossen, stammen von einer gemeinsamen Stammform ab, „Gasträa“ genannt, einem kleinen sackförmigen Organismus, der aus zwei Zellschichten zusammengesetzt ist, der Außenhaut und der Innenhaut (Ektoderm und Entoderm), die einen einzigen Hohlraum umschließen, den Urmagen, der durch eine einzige Öffnung, den Urmund, mit der Außenwelt in Verbindung steht. Erschlossen ist diese hypothetische Stammform aller vielzelligen Tiere aus deren individueller Entwicklung, wo sie als die vorübergehende Keimform „Gastrula“ austritt, aus deren beiden Zellschichten, den „Keimblättern“, alle Organsysteme des höheren Tierkörpers entstehen. In veränderter, aber doch deutlich erkennbarer Form ist die „Gasträa“ der Urzeit auch heute noch erhalten in der einfachsten Schwammform, dem *Olynthus*, und in der einfachsten Nesseltierform, der *Hydra*, dem Süßwasserpolyphen.

In mehreren „Studien zur Gasträa-Theorie“ (1873—76) entwickelte Haeckel die Bedeutung, Tragweite und Anwendung seiner Theorie im Einzelnen. Sie erregte bei ihrer Veröffentlichung in den wissenschaft-

lichen Kreisen, die es anging, ungeheures Aufsehen. Die Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Berlin (1886) widmete ihrer Diskussion eine besondere Sitzung. Anfänglich hart umkämpft und viel bestritten, gilt sie jetzt, ausgebaut und fortgebildet, als „einer der gewaltigsten und großartigsten Gedanken der Naturwissenschaft“ (Wilhelm Lubosch-Würzburg). In ihrer Adresse zu Haeckels 80. Geburtstag im Februar 1914 hebt die Bayerische Akademie der Wissenschaften vor allem seine „epochemachenden Untersuchungen über Protozoen und die Gasträa-Theorie“ hervor, durch die er „der Forschung neue Ziele und Wege eröffnet hat“.

Mit den Kalkschwämmen und der Gasträa-Theorie befinden wir uns schon mitten im „Darwinismus“, der Abstammungslehre, Deszendenztheorie, Entwicklungslehre. Haeckel wollte in seiner Monographie der Kalkschwämme eine „analytische Lösung des Problems von der Entstehung der Arten“ versuchen, im Gegensatz zu der synthetischen Lösung, die Darwin in seinem berühmten Buch über „die Entstehung der Arten“ gegeben hatte. Die ganze Naturgeschichte der Kalkschwämme ist für ihn „eine zusammenhängende und schlagende Beweisführung für Darwin“. Der synthetische Weg führt zur Überzeugung von der Wahrheit der Deszendenztheorie durch die vergleichende Betrachtung der großen biologischen Erscheinungsgebiete, welche in der vergleichenden Anatomie und Embryologie, in der Paläontologie und Systematik und in der Pflanzen- und Tiergeographie vorliegen. In seiner Monographie der Kalkschwämme macht Haeckel den Versuch, die „Arten“ bis in die letzten und dunkelsten Schlupfwinkel der dogmatischen Systematik zu verfolgen und zu zeigen, daß hier der Artbegriff eigentlich unanwendbar ist, da alle Formen ineinander übergehen, daß Art und Art, Art und Abart hier gar nicht scharf zu trennen sind; man könne bei den Kalkschwämmen beliebig 3, 111, 289, ja auch 591 Arten bilden. Darwins Abstammungslehre ruhte aber auf dem Satz, daß die Arten unbeständig und daß Abarten beginnende Arten seien.

Der Darwinist

Seine ausgedehnten zoologischen Spezialarbeiten, so bedeutend sie auch für die Kenntnis der niederen Meerestiere waren, betrachtete Haeckel doch immer nur als empirische Grundlage und unerläßliche Voraussetzung für seine Arbeiten im Gebiete der allgemeinen Biologie und Naturphilosophie, insbesondere des Darwinismus, der Abstammungslehre, der Entwicklungslehre überhaupt.

Darwins Buch „über die Entstehung der Arten“ erschien im Jahre 1859. Bis dahin hatte man, auch in der wissenschaftlichen Welt, fast allgemein angenommen, daß die Lebewesen, „ein jegliches nach seiner Art“, von einem Gott oder irgend einem „schöpferischen Prinzip“ fix und fertig in ihrer heutigen Gestalt erschaffen worden seien. Darwin begründete dem gegenüber in überzeugender, wissenschaftlich stichhaltiger Weise die Abstammungslehre oder Deszendenztheorie, nach welcher die heute lebenden Tiere und Pflanzen letzten Endes von einfachsten Lebewesen der erdgeschichtlichen Urzeit abstammen, die sich im Laufe einer jahrmillionen langen Zeit auf natürlichem Wege zu immer höheren Formen, eine aus der anderen, entwickelt haben.

Wie die Entstehung der Arten zu denken sei, versuchte Darwin in seiner „Selektions-Theorie“ darzutun. Die Beobachtung zeigt, so führt er aus, daß die Individuen einer Tier- oder Pflanzenart, daß die Nachkommen eines Elternpaares nicht völlig gleich geartet sind: die typische Form der Art erleidet Abänderungen, Variationen, sie variiert, artet ab, bildet Rassen. Die Frage nach den Ursachen des Variierens ließ Darwin zunächst offen; er wies nur hin auf die Einflüsse der äußeren Lebensbedingungen und betonte im übrigen — 1859! — unsere gänzliche Unwissenheit hinsichtlich der natürlichen Bedingungen und Ursachen des Variierens, eine Unwissenheit, die wir gern hinter dem Verlegenheitsausdruck „Zufall“ verbergen. Die Abarten nahm also Darwin als gegeben an, sie bilden die Voraussetzung seines Erklärungs-

versuchs; aus ihnen entstehen nach seiner Meinung die Arten durch den „Kampf ums Dasein“, der die nicht lebensfähigen, an sich krankhaften oder nicht in die Umwelt passenden Variationen ausscheidet, vernichtet, von der Fortpflanzung ausschließt, also nur die lebensfähigen, gesunden, den jeweiligen Lebensbedingungen angepaßten, mit irgendwelchen vorteilhaften Eigenschaften ausgestatteten Variationen und Rassen übrig läßt und zur Fortpflanzung und Vererbung ihrer Art gelangen läßt. Ebenso wie der Gärtner diejenigen Pflanzen zur Nachzucht ausliest, die ihm geeignet erscheinen, seinen Bedürfnissen und Wünschen entsprechen. Durch diese „Selektion“, Auslese, Zuchtwahl, werden Zwischenformen in der Reihe der unter einander wenig verschiedenen Variationen getilgt, so daß der morphologische Abstand zwischen den übrig bleibenden Variationen so groß wird, daß sie als verschiedene Arten erscheinen, die ihren gemeinsamen Ursprung, ihre genealogische Verwandtschaft kaum mehr erkennen lassen.

Dies der eigentliche „Darwinismus“, die Selektions-Theorie Darwins, die Lehre von der Entstehung der Arten — aus Variationen! — durch den Kampf ums Dasein, oder die Erhaltung der begünstigten Rassen durch natürliche Zuchtwahl.

Haeckel bekam das Buch von Darwin in die Hand, als er im Frühjahr 1860 aus Italien heimgekehrt war. Er las es und war — im Gegensatz zu vielen andern Naturforschern — begeistert. Vor allem vom Entwicklungsgedanken. Hier hatte er wahrhaft die Idee seines Lebens gefunden. Fortan steht dieser Gedanke im Mittelpunkt seines Denkens, Forschens und Lehrens. Er wird nicht müde, die Begründung der Entwicklungslehre durch Darwin als die bedeutungsvollste Geistesstat des neunzehnten Jahrhunderts zu preisen, als den größten Fortschritt der menschlichen Naturerkenntnis, als die bleibende Grundlage einer vernunftgemäßen Philosophie. Entwicklung ist für ihn „das Zauberwort, durch das wir alle Rätsel lösen — oder doch auf den Weg zu ihrer Lösung gelangen können“.

Schon in seiner „Monographie der Radiolarien“ (1862) erklärte er sich mit aller Entschiedenheit für Darwins Lehre, „diesen ersten großartigen Versuch, eine wissenschaftliche Schöpfungsgeschichte der organischen Natur anzubahnen“. Man beachte die Worte „Versuch“ und „anzubahnen“. Haeckel schwört nicht auf die Worte des Meisters, er

hält seine Lehre nicht für die endgültige, in allem zureichende Lösung des Schöpfungsrätsels. Immer wieder fühlt er sich dogmatischer Auffassung gegenüber genötigt zu erklären: „Der Darwinismus ist weder der Anfang noch das Ende der Entwicklungstheorie; er ist keineswegs ein reifes, fertiges, abgeschlossenes Lehrgebäude, er liefert vielmehr nur die Grundlinien eines zukünftigen“. Oder: „Die unschätzbaren Entdeckungen Darwins haben das Gesamtgebiet der organischen Natur plötzlich durch einen so hellen Lichtstrahl erleuchtet, daß wir fürderhin keine Tatsache auf demselben mehr als unerklärbar werden anzusehen haben. Wir sagen: ‚unerklärbar‘, nicht ‚unerklärt‘; denn erklärt ist auf diesem ganzen weiten Gebiet immer noch im Ganzen außerordentlich wenig“. Seit 1875 steht in Haeckels „Natürlicher Schöpfungsgeschichte“ der bedeutsame Satz: „Wir sind aus vielen wichtigen Gründen zu der Annahme berechtigt, daß die Bastardzeugung eine sehr ergiebige Quelle für die Entstehung neuer Arten bildet; und diese Quelle ist ganz unabhängig von der natürlichen Züchtung, durch welche nach Darwins Ansicht die Arten entstanden sind“.

Aber unerschütterlich hält Ernst Haeckel an den „Grundlinien“ des Darwinismus fest — am Entwicklungsgedanken, am Auslesegedanken und auch an der Überzeugung von der Vererbung erworbener Eigenschaften — unermüdet sucht er selbst diese Grundlinien zu klären, zu sichern, zu erweitern und auszubauen, unablässig sucht er Fachgenossen und Laien von ihrer Richtigkeit, ihrer grundlegenden Bedeutung und unermesslichen Tragweite zu überzeugen.

Nachdem er 1863 auf der Naturforscher-Versammlung in Stettin zum erstenmal die Lehre Darwins öffentlich dargelegt, nachdem er an der Universität Jena wiederholt Vorlesungen darüber gehalten hat, macht er 1866 in einem zweibändigen, innerhalb eines Jahres geschriebenen und gedruckten Werk den großartigen Versuch — wieder nur den „Versuch“! — den Entwicklungsgedanken im Gesamtgebiet der organischen Formenlehre zur Geltung zu bringen. Dieser Versuch — „mehr eine Sammlung von bestimmt formulierten Problemen, als von bereits gelösten Aufgaben“, sagt das Vorwort — ist die berühmte „Generelle Morphologie der Organismen. Allgemeine Grundzüge der organischen Formenwissenschaft, mechanisch begründet durch die von Charles Darwin reformierte Deszendenztheorie“. Berlin 1866.

Dieser Versuch ist das fundamentale Hauptwerk Ernst Haeckels. Er ist der „Darwinismus“ in ein umfassendes logisches System gebracht. Er ist „das Grundbuch der modernen Naturphilosophie“.

In einer „kritischen und methodologischen Einleitung in die allgemeine Morphologie der Organismen“ tritt Haeckel mit kräftigen Worten für eine innige Verbindung von Philosophie und Naturwissenschaft ein, ein Wagnis insofern, als gerade in dieser Zeit die Philosophie einer fast allgemeinen Verachtung seitens der „gedankenlosen Empiriker“ anheim gefallen war. Im ersten Bande der „Generellen Morphologie“ folgen sodann Untersuchungen über die Natur und erste Entstehung der Lebewesen, ihr Verhältnis zu den Anorganen und ihre Einteilung in Tiere und Pflanzen; hierauf eine originelle, kaum noch ausgeschöpfte Grundformenlehre der Organismen (Promorphologie).

Der zweite Band behandelt die Grundzüge der individuellen Entwicklungsgeschichte (der sogenannten Embryologie, Ontogenie oder Keimesgeschichte) und der allgemeinen Abstammungslehre. Im Anschluß daran begründet und skizziert Haeckel die spezielle Abstammungslehre, die Stammesgeschichte oder Phylogenie, deren Aufgabe es ist, die erdgeschichtlichen Entwicklungslinien und -schritte der einzelnen Tiergruppen, der Stämme, Klassen, Familien, Gattungen, letzten Endes der Arten festzustellen: „Der reale Inhalt der Phylogenie ist die konkrete Entwicklungsgeschichte der Arten“.

Ontogenie und Phylogenie, Keimesgeschichte und Stammesgeschichte, werden durch das später so genannte „Biogenetische Grundgesetz“ mit einander in Verbindung gesetzt: Die Ontogenie ist die verkürzte, auf Vererbung beruhende, durch Anpassung vielfach abgeänderte Wiederholung der Phylogenie. Die Vererbung gibt die ahnentreuen (palingenetischen), die Anpassung bewirkt die ahnenfremden (cenogenetischen) Züge der Ontogenie.

Induktiv aus den Tatsachen der Embryologie, vergleichenden Anatomie und Paläontologie gewonnen, erweist sich das Biogenetische Grundgesetz in der Folge — mit der nötigen Umsicht und Kritik angewandt — als ein äußerst fruchtbarer heuristischer Leitsatz sowohl für die ontogenetische wie für die phylogenetische Forschung. Sein Charakter als „Gesetz“ wird ihm vielfach bestritten, nach unserer Überzeugung zu unrecht.

In den letzten Kapiteln der „Generellen Morphologie“ wird die

Anthropologie, die Wissenschaft vom Menschen mit Einfluß der Psychologie, als ein Teil der Zoologie behandelt. Hier steht der berühmte lapidare Satz: „Die Erkenntnis, daß der Mensch aus niederen Wirbeltieren, und zwar zunächst aus echten Affen sich entwickelt hat, ist ein spezieller Deduktionschluß, der sich aus dem generellen Induktionsgesetz der Deszendenztheorie mit absoluter Notwendigkeit ergibt“. Haeckel muß sich aber bald gegen die Unterstellung wehren, als habe er mit den „echten Affen“ die Affen der Gegenwart gemeint, die Gorilla, Schimpanse, Orang-Utan und Gibbon; diese haben vielmehr, wie er betont, mit dem Menschen ihre gemeinsame Wurzel in ausgestorbenen Affen der Tertiärzeit, und die verschiedenen Zweige des einen Stammes haben sich, unabhängig voneinander, in verschiedener Art entwickelt.

Die letzten beiden Kapitel ziehen die weltanschaulichen Konsequenzen der Entwicklungslehre: Einheit der Natur, Einheit der Wissenschaft, Einheit Gottes und der Natur: „Wir sind alle ‚von Gottes Gnaden‘, der Stein so gut wie das Wasser, das Radiolar so gut wie die Fichte, der Gorilla so gut wie der Kaiser von China“.

Jedem der acht Bücher und dreißig Kapitel der „Generellen Morphologie“ ist ein Wort von Goethe vorangestellt, von dem ja auch Wort und Sinn der „Morphologie“ stammen; von Goetheschem Geist ist das Ganze durchdrungen, es schließt mit dem Goethewort:

Was wär' ein Gott, der nur von außen stieße,
im Kreis das All am Finger laufen ließe;
ihm ziemts, die Welt im Innern zu bewegen,
Natur in sich, sich in Natur zu hegen,
so daß, was in ihm lebt und webt und ist,
nie seine Kraft, nie seinen Geist vermißt.

„In der ‚Generellen Morphologie‘ hat der Genius Ernst Haeckel so ziemlich das Gesamtbild der modernen Naturphilosophie entworfen, so daß es sich später nur noch darum handeln konnte, die Einzelheiten der grandiosen Komposition auszuführen und zu verbessern. Weshalb dieses — allerdings längst vergriffene — bedeutendste biologische Werk aller Zeiten den jetzigen Fachmännern kaum bekannt ist, bleibt unverständlich, zumal doch so mancher Biologe erfahren haben muß, daß

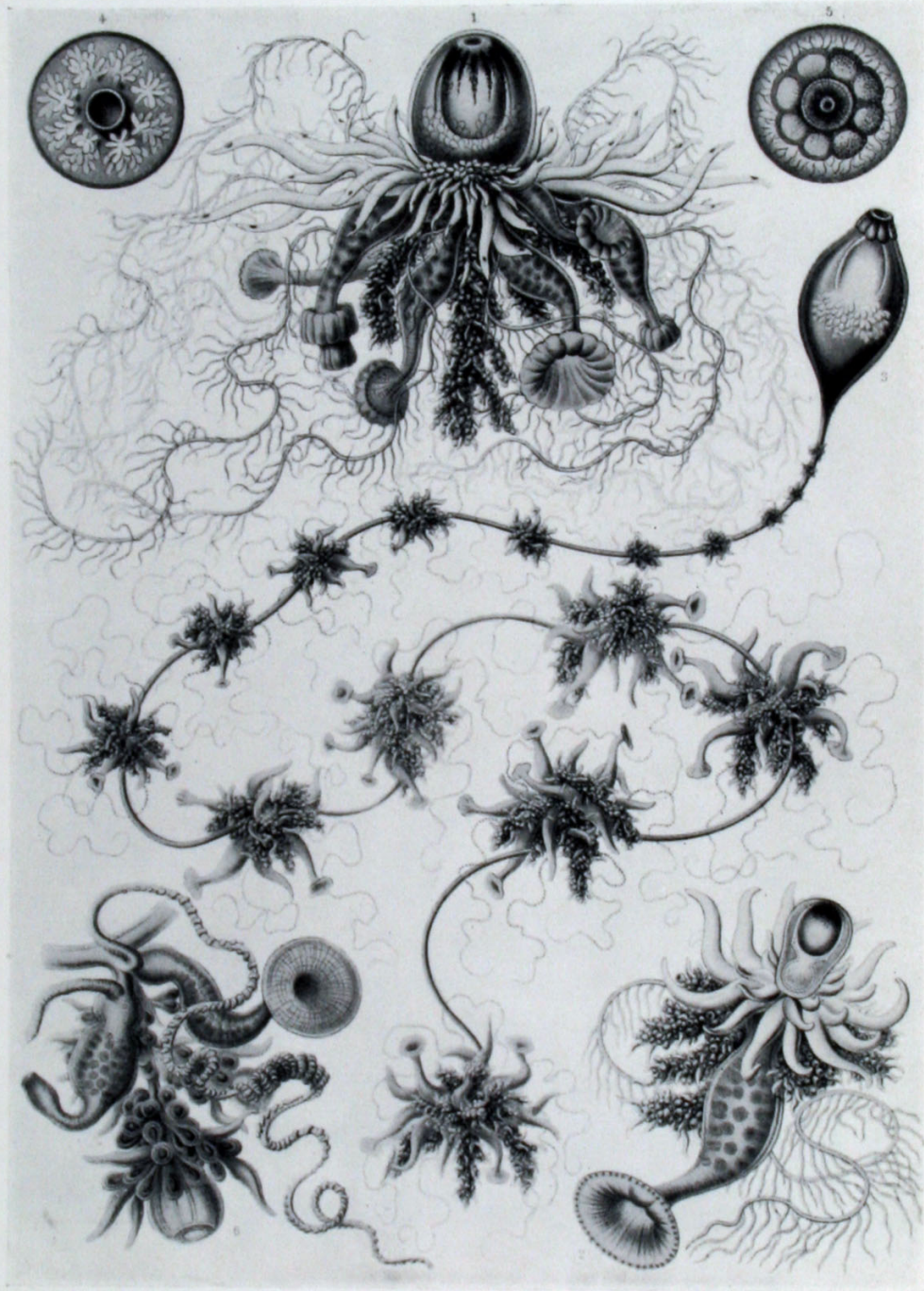
seine neuesten, Epoche machenden Entdeckungen längst in der ‚Generellen Morphologie‘ dargelegt waren“ (Hans Gadow, Universität Cambridge 1914).

Wilhelm Wundt, der Physiolog, Psycholog und Philosoph, hält in einer ausführlichen Besprechung der „Generellen Morphologie“ (1866) nicht allzuviel von den philosophischen Exkursen Haeckels, schätzt aber dafür den systematischen Teil der Arbeit um so höher; er schließt seine ausführliche Besprechung mit den Worten: „Wenn erst der Verfasser mehr noch, als es zuweilen geschehen ist, seinem lebhaften Forschungsdrange den Zügel jener wissenschaftlichen Kritik anlegt, für die er bis jetzt allzuviel enthusiastische Bewunderung besitzt, als daß er sie schon nüchtern genug auszuüben vermöchte, so wird ihm sicherlich auf der Bahn, die er sich vorgezeichnet, ein bedeutender Erfolg nicht fehlen. Denn wer den Enthusiasmus nicht kennt, wird zwar in der Regel vor größeren Fehlern, aber meistens auch vor großen Leistungen bewahrt bleiben“. In einem Brief vom 23. September 1914 schreibt Wilhelm Wundt: „Ich gedenke mit Dankbarkeit der reichen Belehrung, die ich aus diesem großen Werke geschöpft habe, durch das mir der einst erst die ganze Bedeutung der Darwinschen Entwicklungslehre klar geworden ist, wie nicht minder deren große Wichtigkeit für die gesamte systematische Naturwissenschaft“. Der Philosoph des Unbewußten, Eduard von Hartmann, findet 1875 den Versuch, die reale Einheit der Natur mit Hilfe der Deszendenztheorie aufzuzeigen, verfrüht; „aber wann wäre ein Versuch systematischer Synthese im Verhältnis zu dem Stand des empirischen Wissens nicht verfrüht zu nennen? Daß Haeckel den kühnen Wurf gewagt und das Odium der Empiriker gegen allen synthetischen Geistesflug nicht gescheut hat, das allein ist ihm zum höchsten Verdienst anzurechnen. Die ‚Generelle Morphologie‘ ist das bedeutendste naturwissenschaftliche Werk von naturphilosophischer Tendenz, welches die gesamte Literatur der Wissenschaft aufzuweisen hat.“

Viele Zeugnisse aus späterer Zeit bestätigen, daß die Wissenschaft vom Leben durch die „Generelle Morphologie“ ganz gewaltig angeregt und vertieft worden ist. Häufig, auch von Bewunderern des Werkes, wurden jedoch Klagen über die kritische Schärfe Haeckels geäußert, die auch



Ernst Haeckel.
Ceylon.
1882.



Staatsquallen (Siphonophoren)

Darwin bedauert, der im übrigen überzeugt ist, daß die ‚Generelle Morphologie‘ durch die wunderbar klare Auseinandersetzung des Gegenstandes wie durch ihre vielen neuen Tatsachen und Beweisgründe „unsern gemeinschaftlichen Zweck im allerhöchsten Grade fördern wird“. Haeckel bekennt einige Jahre später, freimütig wie immer: „Überall zeigen sich die Spuren der übereilten Auffassung in großer Breite der Darstellung, häufigen Wiederholungen und mangelhafter Anordnung des Stoffes. Daneben macht die Überladung mit Fremdwörtern, die scharfe Polemik und der heftige exzentrische Ton der oft persönlichen ungerechten Angriffe die Lektüre nichts weniger als anziehend“. Aber schon das Vorwort vom 14. September 1866 hatte bemerkt: „Möge man in meiner offenen Sprache nicht eitle Selbstüberhebung oder Verkenntung der Verdienste anderer erblicken, sondern lediglich den Ausdruck der festen Überzeugung, daß nur durch unumwundene Wahrheit der Fortschritt in der Wissenschaft gefördert werden kann“. Und mit Recht sagt Dubois-Reymond in seiner großen Gedächtnisrede auf Johannes Müller: „Zum Reformator gehört, außer der Gunst der Umstände, auch noch der Haß gegen den Irrtum, der im Verhältnis zur Mühe steht, mit der man ihm entrann, und zudem ein gewisses, zur Wirkung nach außen und zur Herrschaft über die Geister drängendes Element der Leidenschaft“.

An Haß gegen den Irrtum, dem er einst selber gehuldigt, an Leidenschaft für die Wahrheit, die sich ihm im Darwinismus offenbart hatte, fehlte es Haeckel wahrhaftig nicht. Ihm lag nichts an seiner subjektiven Meinung, auch nichts an der „Meinung“ anderer, aber alles an der Wahrheit, die er rücksichtslos suchte, für die er rücksichtslos eintrat. „Die Früchte vom Baume der Erkenntnis sind es immer wert, daß man um ihretwillen das Paradies verliert“, schreibt der 25 jährige an seine Braut Anna Sethe. An seinem unbedingten Willen zur Herrschaft über die Geister zweifle ich aus eigener intimer Kenntnis, wie auch aus Zeugnissen vieler anderer. Als ihn am 16. Februar 1894 die Medizinisch-Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena zu ihrem Ehrenmitglied ernannte, erklärte ihr damaliger Sprecher, der Hygieniker August Gärtner: „Nicht im Kampf und Streit hat die von Ihnen vertretene Anschauungs- und Arbeitsweise in unserer Gesellschaft die Hegemonie an sich gerissen; nach Herrschaft hat sie nie gerungen, sondern im natürlichen Lauf der Dinge, dadurch, daß sie mehr leistete,

uns ein besseres Erkennen, ein besseres Verstehen der Naturerscheinungen ermöglichte, ist sie dominierend geworden. Niemals haben Sie versucht, uns Ihre Überzeugungen sozusagen einzupfropfen. Sie haben die Bausteine, aus denen sich die von Ihnen getragenen Anschauungen aufbauen, vor den Augen der Gesellschaft bearbeitet, es dann jedem überlassend, seine Schlüsse selbst zu ziehen. Und durch diese ruhige stille Arbeit haben Sie hier mehr und treuere Anhänger gewonnen, als es durch das feste Betonen Ihrer Auffassungen und Theorien möglich gewesen wäre." So war es subjektiv und objektiv durchaus wahr, wenn Ernst Haeckel nach seinen Berliner Vorträgen über den „Kampf um den Entwicklungsgedanken“ (1905) erklärte: „Ich hatte gar nicht die Absicht, meine Zuhörer durch Beredsamkeit für meine Überzeugung zu gewinnen; vielmehr wünschte ich, ihnen im Zusammenhang die großen biologischen Tatsachen-Gruppen vorzuführen, durch die sie bei unbefangenen Nachdenken sich selbst von der Wahrheit und dem Gewicht des Entwicklungs-Gedankens überzeugen können". Auch in seinen Vorlesungen und seinen Schülern gegenüber war es nicht anders.

Aus der überreichen Schatzkammer der „Generellen Morphologie“ gingen in der Folge mehrere andere „darwinistische“, entwicklungs-geschichtliche Werke Ernst Haeckels hervor. Zunächst, 1868, die gemein-verständlichen Vorträge über die „Natürliche Schöpfungsgeschichte“ des Darwinismus, über die allgemeine und die besondere Abstammungslehre (die Deszendenztheorie und Phylogenie), und ihre Anwendung auf den Menschen, seinen Geist und seine Weltanschauung. Das Buch war für weitere Kreise bestimmt. Haeckel hielt es für seine Pflicht, naturwissenschaftliche Bildung in das Volk zu tragen. Der höchste Triumph des menschlichen Geistes, die Erkenntnis der allgemeinen Naturgesetze, dürfe nicht das Privateigentum einer privilegierten Gelehrtenkaste bleiben, sondern müsse Gemeingut der ganzen gebildeten Welt werden. Und gegenüber der immer wieder geäußerten Befürchtung, daß die Entwicklungslehre die gefährlichsten moralischen und sozialen Folgen haben werde, sprach er die feste Überzeugung aus, daß jeder große Fortschritt in der wahren Naturerkenntnis unmittelbar oder mittelbar auch eine entsprechende Dervollkommnung des sittlichen Menschenwesens herbeiführen müsse. Seine Absicht ist, die Leser in das innere Heiligtum der Natur einzuführen und ihnen aus der nie versiegenden

Quelle natürlicher Offenbarung höchste Befriedigung des Verstandes durch wahre Naturerkenntnis, reinsten Genuß des Gemütes durch tiefes Naturverständnis, und sittliche Veredelung der Vernunft durch einfache Naturreligion zu geben. (Vorrede.)

Die „Natürliche Schöpfungsgeschichte“ wirkte „wie eine in ein Pulverfaß geschleuderte Bombe“. Sie war es, die Haeckels Namen und Ideen zuerst um den Erdball trug. In rascher Folge erschienen die deutschen, immer wieder vermehrten und verbesserten Auflagen und die Übersetzungen: 1871 polnisch, 1872 dänisch, 1873, russisch, 1874 französisch, 1875 serbisch, 1876 englisch, 1877 holländisch, 1878 spanisch, danach noch schwedisch, portugiesisch, italienisch, malayisch, japanisch und wohl noch in einigen anderen Sprachen. „Tausende sind durch die ‚Natürliche Schöpfungsgeschichte‘ zum selbständigen Denken angeregt worden und führen ihre Weltanschauung auf sie zurück“ (W. May 1909). Aber Tausende waren auch entsetzt über den „Materialismus“ und „Atheismus“ der „Natürlichen Schöpfungsgeschichte“. Auch der Kurator der Universität Jena, Seebeck, machte dem jungen Professor in freundlich-väterlicher Weise Vorwürfe über seine allzuradikalen Ansichten. Haeckel gab zur Antwort: „Das ist mir sehr schmerzlich, aber ich kann nicht anders; Sie wissen ja, daß das meine ehrliche Überzeugung ist. Wenn Sie aber glauben, daß mein Wirken der Universität Jena Schaden bringt, so bin ich bereit, mein Lehramt niederzulegen“. Und Seebeck sprach die geflügelten Worte: „Mein lieber Haeckel, Sie sind noch jung, und Sie werden sich schon noch zu reiferen Lebensanschauungen durcharbeiten. Bleiben Sie nur ruhig hier, am Ende schaden Sie hier noch weniger als anderswo“.

Darwin aber schrieb in seinem Buch über die „Abstammung des Menschen“ (1870): „Wäre die ‚Natürliche Schöpfungsgeschichte‘ erschienen, bevor meine Arbeit niedergeschrieben war, dann würde ich sie wahrscheinlich nie zu Ende geführt haben. Fast alle Schlüsse, zu denen ich gekommen bin, finde ich durch diesen Naturforscher bestätigt, dessen Kenntnisse in vielen Punkten viel vollkommener sind als die meinen“. Und in einem Brief vom 19. November 1868: „Ihre Kapitel über die Verwandtschaften und die Genealogie der Tiere sind bewundernswert, sie sind voller originaler Gedanken. Manchmal indessen macht mich Ihre Kühnheit zittern.“ Wie wenig diese Kühnheit mit

dogmatischer Anmaßung zu tun hat, zeigen entscheidend die Worte der zweiten bis letzten Auflage: „Ich verwahre mich hier, wie bei meinen andern Entwicklungs-Hypothesen, ausdrücklich gegen jede dogmatische Deutung; sie sind nichts als erste Versuche“, sowie der andere Satz: „Wir kommen nirgends zu einer Erkenntnis der letzten Gründe“.

Aus dem siebenten Buch der „Generellen Morphologie“, betitelt „Die Bedeutung der Entwicklungsgeschichte der Organismen für die Anthropologie“, entstand als zweiter, ergänzender Teil der „Natürlichen Schöpfungsgeschichte“ wieder ein neues umfangreiches Werk: die „Anthropogenie oder Entwicklungsgeschichte des Menschen. Gemeinverständliche wissenschaftliche Vorträge über die Grundzüge der menschlichen Keimes- und Stammesgeschichte“. Die 1. Auflage erschien im September 1874, die 2. im November desselben Jahres, die späteren, ständig verbessert und erweitert 1877, 1891, 1903 und 1910.

Hervorgegangen aus akademischen Vorträgen seit 1861, verfolgte die „Anthropogenie“ den Zweck, dem gebildeten Laien zunächst einmal, in Wort und Bild, die Entwicklung des Menschen im Mutterleib vorzuführen. Als erste Aufklärungsschrift im besten Sinne des Wortes. Die meisten „Gebildeten“ hatten ja damals — und haben zumeist noch heute — keine Ahnung davon, „daß die menschlichen Embryonen einen größeren Schatz der wichtigsten Wahrheiten in sich bergen und eine tiefere Erkenntnisquelle bilden als die meisten Wissenschaften und alle sogenannten Offenbarungen zusammen genommen“; denn sie lassen sichtbar und handgreiflich die wunderbare Entwicklung des Menschen in seiner Gesamtheit vor unsern Augen ablaufen, und diese Entwicklung wird durch das „Biogenetische Grundgesetz“ auf ihre „mechanische“, d. h. natürliche Ursache zurückgeführt, auf die Stammesgeschichte, die sich in der Embryonalentwicklung widerspiegelt. Die Ahnenreihe des Menschen, die Geschichte seiner einzelnen Organsysteme, wird rekonstruiert, angefangen vom „Moner“, dem einfachsten Lebewesen der erdgeschichtlichen Urzeit, bis zum tertiären Affen und zum „Pithecanthropus“, dem unmittelbaren Vorläufer des Homo sapiens. Die umfassendsten Belege aus den Gebieten der Embryologie, der vergleichenden Anatomie und der Paläontologie werden beigebracht und mit genialer, eidetisch-intuitiver Kraft zu einer Schau der Entwicklungsstadien zusammengesfügt. Und unerschrocken werden die Konsequenzen

der gewonnenen Erkenntnisse für Psychologie und Weltanschauung dar-
gelegt: „Durch die Entwicklungsgeschichte des Zentralnervensystems
werden wir zum ersten Male in die Lage versetzt, auch die natürliche
Entwicklung des menschlichen Seelenlebens, die allmähliche historische
Ausbildung der menschlichen Geistestätigkeit zu begreifen, jener aller-
höchsten Lebenstätigkeit, die wir heute beim entwickelten Menschen als
etwas so Wunderbares und Übernatürliches zu betrachten gewohnt
sind“. Natur und Geist sind nicht zu trennen, die Seele entwickelt sich
ontogenetisch wie phylogenetisch in und mit ihrem Organ.

Für den katholischen Professor Michelis in Bonn war die „Anthro-
pogenie“ ein „Attentat auf die Wahrheit der Offenbarung, auf die
Grundlage der Religion und auf die Bedingung der Sittlichkeit; eine
Schmach und ein Schandfleck für Deutschland; das Symptom einer
wissenschaftlichen Halluzination und eines senilen Marasmus“; der sach-
verständige Basler Anatom und Embryologe Julius Kollmann, der
das Buch seit der ersten Auflage kannte und schätzte, bekennt, daß er
auch die 5. Auflage wieder mit vielem Anteil und zu seiner Belehrung
durchgelesen habe. „Das Werk wird sich“, prophezeit er, „wieder zahl-
reiche Freunde erwerben durch seinen Tatsachenreichtum und durch die
Festigkeit seines unbedingten naturwissenschaftlichen Standpunktes“,
(Globus 1904, Nr. 10).

Dem zweiten Bande der „Generellen Morphologie“ war eine 160
Seiten umfassende „genealogische Übersicht über das System der Or-
ganismen“ beigegeben. Dreißig Jahre später hatte sich diese Übersicht
zu einer dreibändigen „Systematischen Phylogenie der Organismen“
ausgewachsen, dem „Entwurf eines natürlichen Systems der Organis-
men auf Grund ihrer Stammesgeschichte“. Der erste Band dieses „Ent-
wurfs“ enthält auf 393 Seiten die allgemeinen Grundsätze der Phylo-
genie, die Stammesgeschichte der einzelligen Urwesen (Protisten) und
die Stammesgeschichte der Pflanzen; der zweite auf 712 Seiten die
Stammesgeschichte der wirbellosen Tiere, der dritte auf 650 Seiten
die Stammesgeschichte der Wirbeltiere mit Einschluß des Menschen.

Gleichmäßig, in vollendeter Architektur, werden in diesem Riesen-
werk die Tatsachen der Paläontologie, der vergleichenden Anatomie
und der Ontogenie dazu verwendet, die Stammlinien der Entwicklung

nachschaffend darzustellen, von den ersten stickstoffhaltigen Kohlenstoffverbindungen an bis zu den Spitzen der Protisten, Pflanzen und Tiere. 51 „Stammbäume“ lassen die gewonnenen Einsichten mit raschem Blick überschauen.

Der Züricher Zoologe Arnold Lang sagt 1904: „Man mag im einzelnen, ja sogar in Hauptpunkten verschiedener Ansicht sein, aber staunend und bewundernd müssen wir stehen vor diesem Werk, staunend über die ungeheure Fülle des Wissens, die sich in diesem Umfange vielleicht nie mehr in einem Kopfe vereinigen wird, bewundernd vor der geistigen Arbeit, mit welchem einerseits die unzähligen Einzelercheinungen verknüpft werden, und andererseits der ganze riesige Stoff in formvollendeter Weise übersichtlich gegliedert wird“.

Der Geist, in dem das Ganze geschrieben ist, geht aus dem Vorwort vom 18. Oktober 1894 hervor. „Selbstverständlich“, heißt es da, „ist und bleibt unsere Stammesgeschichte ein Hypothesengebäude. Denn sie sucht eine zusammenhängende Einsicht in den Gang und die Ursachen von längst verflossenen Ereignissen zu gewinnen, deren unmittelbare Erforschung uns unmöglich ist. Weder Beobachtung noch Experiment vermögen uns Aufschlüsse zu geben über die zahllosen Umbildungsvorgänge, durch welche die heutigen Tier- und Pflanzenformen aus langen Ahnenreihen hervorgegangen sind. Nur ein kleiner Teil der Erzeugnisse, welche jene phylogenetischen Umbildungen hervorgebracht haben, liegt uns in greifbarer Form vor Augen; der weitaus größte Teil bleibt uns für immer verschlossen. Denn die empirischen Urkunden unserer Stammesgeschichte werden immer in hohem Grade lückenhaft bleiben, wie sehr sich auch im einzelnen ihr Erkenntnisgebiet durch fortgesetzte Entdeckungen erweitern mag. Aber die denkende Benützung und kritische Vergleichung jener drei Stammesurkunden ist dennoch imstande, uns schon jetzt einen klaren Einblick in den allgemeinen Gang jenes historischen Entwicklungsprozesses und den phyletischen Zusammenhang der mannigfaltigen organischen Formen zu gewähren. Den einfachsten und klarsten Ausdruck desselben liefert uns die Aufstellung ihres hypothetischen Stammbaums. Natürlich bleiben aber auch diese Stammbäume immer nur Versuche, tiefer in die Geheimnisse der Stammesgeschichte einzudringen; sie sollen nur den Weg andeuten, auf welchem — nach dem jetzigen beschränkten Zustande unserer empirischen Kenntnisse — die weitere phylogenetische Forschung wahr-

scheinlich am besten vorzudringen hat. Ich lege also meinen Entwürfen von Stammbäumen keinen dogmatischen Wert bei; jeder einzelne Zweig des Stammbaums bedeutet nur eine bestimmte Frage nach dem vermutlichen genealogischen Zusammenhang der verknüpften Formengruppen".

An seinen Grund Gegenbaur, seit 1873 in Heidelberg, schrieb Ernst Haeckel: „Ich glaube, daß dieser ‚Monolog‘ manchen neuen Gedanken enthält, und darunter einige brauchbare“. Kurz vor seinem Tode, am 9. Mai 1919, sagte er zu mir: „Was den Reichtum an neuen Gedanken betrifft, so steht diese Arbeit vor allen andern oben an; jeder Satz ist zehnmal überlegt“.

Der Historiker der Zoologie, Rudolf Burdhardt-Basel, bemerkt über die „Generelle Morphologie“ und die „Systematische Phylogenie“: „Niemand kann diese Werke anders als mit dem Gedanken aus der Hand legen, daß sie, denen der hervorragendsten biologischen Systematiker ebenbürtig, den großartigsten Versuch der Gegenwart darstellen, die Erscheinungen des organischen Lebens von einem Gesichtspunkt aus zu durchdringen und ihr Wesen mit den Mitteln des menschlichen Geistes künstlerisch nachzuschaffen. An diesem Punkte berührt sich aber das wissenschaftliche Werk Ernst Haeckels nicht nur mit dem der größten Biologen, sondern es legt auch neben dem von Winkelmann und Goethe aufs neue Zeugnis ab für den *ιερός γάμος*, den heiligen Ehebund deutschen und hellenischen Geistes“.

Der Monist

Die „Natürliche Schöpfungsgeschichte“ hatte viele Leser durch ihre radikalen Ansichten erschreckt. „Radikales Denken“, heißt es gleich im Vorwort zur 2. Auflage, „ist konsequentes Denken, das sich durch keine Schranken des überlieferten Herkommens und des aufgedrungenen Dogmas hemmen läßt. Wenn ich freilich erwäge, wie selten logisches Denken überhaupt ist, wie viel seltener aber noch mit demselben sich der Mut zur äußersten Konsequenz verbindet, dann kann ich mir nicht versprechen, mit meiner konsequenten Durchführung der Entwicklungstheorie viele Freunde zu finden“.

Der Darwinismus greift mit seinen Folgerungen, wenn sie gezogen werden, tief in weltanschauliche und religiöse Überzeugungen ein. Darwin war sich wohl bewußt, daß seine Ansichten auch auf weltanschaulichem Gebiete revolutionierend wirken würden, aber er neigte nicht dazu, seine Meinung darüber auszusprechen, um so weniger, als er fürchtete, damit nur den Widerstand gegen seine Theorie zu vermehren. Haeckel zog, unbedenklich, die philosophischen Folgerungen des Darwinismus schon im ersten Anlauf. Die Abstammungslehre verzichtet im Prinzip auf einen Schöpfer aller Dinge, die Lehre von der natürlichen Auslese im Kampf ums Dasein verzichtet auf einen Welterhalter und Weltregenten. Beide zusammen geben auch der menschlichen „Seele“ als einer natürlichen Lebenserscheinung ein natürliches Werden und Vergehen, und sie schließen auch den menschlichen Willen samt seinen Schöpfungen mit ein in den großen Kausalzusammenhang des natürlichen Geschehens. Alles ist Natur, Natur ist alles, und nach ihren ewigen, ehernen, großen Gesetzen müssen wir alle unseres Daseins Kreise vollenden, Mensch wie Tier, Atom wie Kosmos.

Als Haeckel mit dem Darwinismus bekannt wurde, hatte er sich von der Weltanschauung und Religion seiner Jugend schon weit ent-

fernt. Der Darwinismus war für ihn nur der Schlußstein einer folgerichtigen Entwicklung, die zur völligen Ablehnung des dogmatischen Christentums und zum Ausbau einer naturwissenschaftlich begründeten Weltanschauung führte.

Als Kind in frommer Gottesfurcht erzogen, blieb er bewußt und überzeugt gläubiger Christ bis weit in seine Studentenzeit hinein. Als 21-jähriger schreibt er an seine Eltern, denen er keine seiner Herzensregungen verschweigt: „Wenn ich nicht die festeste Überzeugung von einer von diesem Körper ihrem Wesen nach getrennten selbständigen Seele, von einem die ganze Welt erhaltenden und unsere Geschicke lenkenden Gott, von einem besseren jenseitigen geistigen Leben hätte, ich hätte schon längst diesem Leben ein Ende gemacht. Daß ich dieses Leben ertrage, daß ich in beständigem Hinblick auf ein vollkommenes Jenseits das Diesseits möglichst zur Ausbildung und Vervollkommnung meiner unsterblichen Seele zu benutzen strebe, das verdanke ich allein dem Christentum“.

Erlebnisse verschiedener Art sind es, die ihn an der Richtigkeit der überkommenen Überzeugungen zweifeln lassen und ihn schließlich — in schwersten seelischen Kämpfen — zum „dezidierten Nichtchristen“ machen.

Das naturwissenschaftliche Studium, besonders die Physiologie bei Kölliker und die Pathologie bei Virchow, bringt Gedanken in den Geist Haedels, die zu seiner bisherigen Weltanschauung schlechterdings nicht passen. Die Nervenphysiologie, wie sie Kölliker vorträgt, ist ihm „eine wirklich schnurrige, aber höchst interessante Sache: da muß, oder müßte, (eigentlich sollte) man wirklich zu der Überzeugung kommen, der ganze wunderbare menschliche Geist sei nichts anderes als ein Stückchen graue Nervenmasse“. Staunend und kopfschüttelnd hört er Virchow sagen: „Alle Lebenserscheinungen, die vegetativen wie die animalen, sind an die Materie und ihre Elemente geknüpft. Mag man immerhin der Medizin und Naturwissenschaft den Vorwurf des Materialismus machen — es ist für sie kein Vorwurf, denn sie existiert nur durch ihn und in ihm. Sie muß immer auf die letzten materiellen Elemente zurückgehen. Ohne diesen Rekurs auf mechanische und chemische Grundursachen kann man keine einzige Lebenserscheinung erklären. Die falschen und fruchtlosen Versuche, religiöse, subjektive Anschauungen hier zugrunde zu legen, zerhauen den Knoten, lösen ihn aber nicht. In letzter Instanz beruht doch alles auf Materie“. Haedel denkt viel über diese Worte nach.

Den tiefsten Eindruck machte ihm im Sommer 1855 eine Beobachtung an dem Gehirn eines Geisteskranken. Virchows Scharfblick hatte daran eine kleine verdächtige Stelle bemerkt; er gab sie Haeckel zur Untersuchung, und dieser fand darin einen großen Teil der Ganglienzellen verändert, teils fettig entartet, teils verkalkt. „Die lehrreichen Bemerkungen, die mein großer Lehrer an diese und ähnliche Befunde bei anderen Geisteskranken anknüpfte, befestigten zuerst in mir jene sichere Überzeugung von der Einheit des menschlichen Organismus, von dem untrennbaren Zusammenhang des Geistes und Körpers!“

Sein Freund Otto Beckmann, später Professor in Göttingen, „in seinem ganzen Denken und Tun so rein, so moralisch, so gut, so edel, wie es der beste Christ nur sein könnte“, entpuppt sich eines Tages im Gespräch als Rationalist, als Realist, als Materialist wie Rudolf Virchow, wie der schreckliche Karl Vogt, dessen glänzend geschriebene, mit antitheologischen Spitzen gewürzte Schriften Ernst Haeckel mit widerstrebenden Gefühlen liest.

Das äußerliche Religionswesen besonders der Katholiken in Würzburg und Wien und gar erst in Italien erfüllt ihn mit stärkstem Widerwillen gegen eine „Hierarchie, die alles aufbietet, um unter dem Titel der Religion die Menschen in niedrigster Unwissenheit und schmachlichstem Aberglauben, in knechtischer Geistesherrschaft und unfreiem Gewissenszwang zu erhalten“.

Am nachdrücklichsten wirkt endlich die alte, immer wieder auftauchende Frage der Theodizee: wie kann ein allmächtiger, allgütiger und allweiser Gott Schöpfer und Regent einer Welt sein, die so jämmerlich unvollkommen ist, die erfüllt ist von Schmerz und Leid, Not und Elend, Dummheit und Bosheit. Seine liebste Tante Berta Sethe leidet an einer schmerzhaften Krankheit: „Da möchte man wirklich oft den lieben Gott fragen, wie er so etwas zugeben kann“. Der verehrte Großvater liegt im schweren Todeskampf: „Da hätte ich oft und gern dem lieben Gott einen Vorwurf daraus gemacht, daß er den prächtigen Greis so lange und so schmerzlich leiden ließ“. Er praktiziert in der Poliklinik und im Armenviertel Würzburgs: „Dabei habe ich die erbärmliche Unvollkommenheit und die elende Mangelhaftigkeit unseres Körper-

lichen und geistigen Lebens so recht von Grund aus kennen gelernt". Sein junger Freund Lachmann stirbt: „Wie man sich in solchen Fällen mit der Idee eines allgütigen, weisen und liebenden Vaters trösten kann, ist mir völlig unklar. Da suche Weisheit in den Plänen der Vorsehung, wer es vermag! Ich bin dazu unfähig und gerate, je länger ich in diese Folgereihen von Gedanken mich vertiefe, immer tiefer in den absoluten Zweifel und Unglauben hinein". Und endlich, als erschütterndstes Ereignis, der frühe Tod seiner über alles geliebten Frau Anna Sethe gerade an seinem 30. Geburtstag: „Dieser harte Schicksalsschlag vollendete meinen Bruch mit dem Kirchenglauben und trieb mich der radikalsten Realphilosophie in die Arme".

Ernst Haeckel war für die Kirche und ihre Anhänger der berüchtigte „Materialist", „Antichrist" und „Gottesleugner" geworden, die „Pestilenz von Jena", der „Agent des Satans", dem man mit allen Mitteln zu Leibe ging: mit Beschwörung und Widerlegung, mit Verdrehung und Verwundung, mit Verwünschung und Drohung — sogar mit einem Steinwurf (am 4. März 1908).

Haeckel selbst lehnt die Bezeichnung „Materialismus" für das Ganze seiner Welt- und Lebensanschauung ab. Mit Recht. Er ist „Monist": ihm ist wie Goethe die Natur das All-Eine, außer, über, hinter dem nichts ist; sie ist das Ewig-Eine, das sich vielfach offenbart: im kreisenden Weltkörper wie im wachsenden Kristall, aber auch in der duftenden Rose wie im denkenden, fühlenden, wollenden Menschen und seinen Schöpfungen in Kunst und Wissenschaft, Staat und Recht. Haeckels Monismus ist „der Gedanke von der Einheit der gesamten organischen und anorganischen Natur, der Gedanke von der allgemeinen Wirksamkeit mechanischer d. h. natürlicher Ursachen in allen erkennbaren Erscheinungen, der Gedanke, daß die entstehenden und die entwickelten Formen der Organismen nichts anderes sind als das notwendige Produkt ausnahmsloser und ewiger Naturgesetze".

Allheit der Natur, Einheit der Natur, Gesetzmäßigkeit der Natur: das ist die real begründete Drei-Einigkeit seines Monismus, aus der sich ihm in natürlicher Entwicklung die ideale Drei-Einigkeit des Wahren, Guten und Schönen als Richtmaß und Willensziel menschlichen Denkens und Tuns erhebt.

Die gedankenlosen oder arglistigen Gegner, die diesen Monismus

als „Materialismus“ lästern, und darunter das Aufgehen in Sinnenlust und bloßes Streben nach „materiellen Gütern“ verstehen, werden scharf abgefertigt: „Unter dem Ausdruck ‚Materialismus‘ werden sehr allgemein zwei gänzlich verschiedene Dinge mit einander vermengt, die im Grunde gar nichts miteinander zu tun haben, nämlich der naturwissenschaftliche und der sittliche Materialismus. Der naturwissenschaftliche, der mit unserem Monismus identisch ist, behauptet im Grunde weiter nichts, als daß alles in der Welt mit natürlichen Dingen zugeht, daß jede Wirkung ihre natürliche Ursache und jede Ursache ihre natürliche Wirkung hat. Er stellt also über die Gesamtheit aller uns erkennbaren Erscheinungen das Kausalgesetz, oder das Gesetz von dem notwendigen Zusammenhang von natürlicher Ursache und Wirkung. Er verwirft dagegen entschieden jeden Wunderglauben und jede wie immer geartete Vorstellung von übernatürlichen Vorgängen. Für ihn gibt es daher in dem ganzen Gebiete menschlicher Erkenntnis nirgends mehr eine wahre Metaphysik, sondern überall nur Physik. In diesem Sinne ist die ganze exakte Naturwissenschaft rein ‚materialistisch‘.

Ganz etwas anderes als dieser naturwissenschaftliche ist der sittliche oder ethische Materialismus, der mit jenem gar nichts gemein hat. Dieser „eigentliche“ Materialismus verfolgt in seiner praktischen Lebensführung kein anderes Ziel als den möglichst raffinierten Sinnengenuss. Er schwelgt in dem traurigen Wahn, daß der rein materielle Genuss dem Menschen wahre Befriedigung geben könne, und indem er diese in keiner Form der Sinnenlust finden kann, stürzt er sich schmachend von einer zur andern. Stumpf für den unendlichen Adel der sogenannten ‚rohen Materie‘ und der aus ihr entspringenden herrlichen Erscheinungswelt, unempfindlich für die unerschöpflichen Reize der Natur wie ohne Kenntnis von ihren Gesetzen verkehren die eigentlichen „Materialisten“ die ganze Naturwissenschaft und die aus ihr entspringende Bildung als sündlichen Materialismus, während sie selbst dem letzteren in der widerlichsten Art fröhnen. Die tiefe Wahrheit, daß der eigentliche Wert des Lebens nicht im materiellen Genuss, sondern in der sittlichen Tat, und daß die wahre Glückseligkeit nicht in äußeren Glücksgütern, sondern nur in tugendhaftem Lebenswandel beruht, ist jenem ethischen Materialismus unbekannt. Daher sucht man denselben auch vergebens bei solchen Naturforschern und Philosophen, deren höchster Genuss der

geistige Naturgenuß und deren höchstes Ziel die Erkenntnis der Naturgesehe ist".

Gewiß, Haedel ist „Materialist“ im naturwissenschaftlichen Sinne, die Materie ist für ihn die Weltsubstanz, die in verschiedenen Modifikationen auftritt, deren verschiedene Daseinsweisen von uns als „Natur“ und „Leben“ und „Seele“ und „Geist“ unterschieden werden. Wie hoch aber erhebt sich diese Materie Haedels über den herkömmlichen bornierten Begriff einer „rohen, toten, starren Materie“, diese Materie, die in sich den „Geist“ und die „Ideale“ entwickelt, die in ihrer individuellen Daseinsform „Ernst Haedel“ verkünden kann: „Das Wahre, das Gute und das Schöne: das sind die drei hehren Gottheiten, vor denen wir anbetend unsere Kniee beugen; in ihrer naturgemäßen Vereinigung und gegenseitigen Ergänzung gewinnen wir den reinen Gottesbegriff, und diesem dreieinigen Gottesideal, dieser naturwahren Trinität des Monismus wird das zwanzigste Jahrhundert seine Altäre errichten“.

Der Monismus Ernst Haedels vereinigt den Materialismus, den Realismus der theoretischen Vernunft in naturgemäßer Synthese mit dem hochgespanntesten Idealismus der praktischen Vernunft.

Gewiß, Ernst Haedel ist „Atheist“, wenn man den realistischen Kirchenglauben als Norm für den Theismus annimmt — aber er ist ein „Atheist“ wie Goethe, Pantheist, dem die schönste Gottesverehrung aus dem Wechselgespräch mit der Natur in unserem Herzen entspringt.

Gewiß, Ernst Haedel greift das „Christentum“ scharf an, aber nicht, wie er immer und immer wieder betont, das „Christentum der Gesinnung und der Tat, wie es in den Evangelien schimmert und leuchtet“, sondern das dogmatische „Christentum“ der Kirchenlehre, das nun einmal nicht vereinbar ist mit seiner naturgemäßen Denkweise, sowie das heuchlerische „Scheinchristentum“ der Gegenwart. „Da Du meine Ansichten seit langem kennst“, schreibt er am 15. 12. 1899 an Berta Sethe, „fürchte ich nicht, daß Du meine Äußerungen über das Christentum mißverstehen wirst. Meine Angriffe beziehen sich lediglich auf das Zerrbild der christlichen Religion, welches die Menschen — und vor allem die römische Kirche — im Laufe der Zeit aus dieser ‚Religion der Liebe‘ gemacht haben“. Und am 22. 1. 1902 an „Franziska von Altenhausen“: „Über meine Stellung zum Christentum bist Du Dir

durch unsere offenen Gespräche und meine Bücher hinreichend klar. Du weißt, daß ich den hohen sittlichen und praktischen Wert seiner Ethik sehr hoch schätze (wenn auch diese Lehren viel älter sind als Christus). Aber Du weißt auch, daß ich als ehrlicher Forscher und Denker das ganze Wundergebäude der christlichen Glaubenslehre verwerfen muß, daß ich namentlich an die drei großen Zentraldogmen — persönlicher Gott, Willensfreiheit, Unsterblichkeit — nicht glauben kann. Ich kenne die Welt leider zu gut und sehe die Geheimnisse der Natur leider zu klar, um mich durch mystischen Weihrauch betäuben zu lassen. Daß die blind Gläubigen (Christen ebenso wie Mohamedaner und Buddhisten) glücklicher sind in ihrer Täuschung, in ihrer Hoffnung auf das bessere Jenseits, als wir denkenden kritischen Vernunftmenschen, mag im gewissen Sinne richtig sein — aber besser sind sie deshalb nicht“.

Gewiß, Ernst Haeckel war „dezidiertester Nichtchrist“ wie Goethe — aber „dieser unverföhnliche Gegner alles dogmatischen Christentums erwies sich bei näherer Bekanntschaft als der beste und vorgeschrittenste ‚Christ‘, den ich je persönlich kennen gelernt habe“, schrieb 1914 Wilhelm Ostwald. Und Professor Walter May von der technischen Hochschule Karlsruhe, sachlich einer seiner schärfsten Gegner: „Niemand, der nur einmal Gelegenheit hatte, mit Haeckel in persönliche Berührung zu treten, wird einen Stein gegen diesen Edelmann aufzuheben wagen“. Und der Deutsch-Amerikaner Hermann Scheffauer, der nach dem Weltkrieg das von glühender Liebe zu Deutschland getragene Buch „Wenn ich Deutscher wär“ geschrieben hat: „Wenn der Materialismus imstande ist, Menschen wie Ernst Haeckel zu erschaffen, so wollen wir hoffen, daß er die Welt erobere!“

Und so tausend und abertausend andere, deren Zeugnis das Ernst Haeckel-Archiv der Universität Jena aufbewahrt. Haeckel selbst fand seine Kraft, seinen Trost in seiner monistischen Religion. „Meine innige Liebe zur Natur, mein Bewußtsein, ihrem Verständnis und damit der Veredlung der Menschheit dienen zu können, haben mich damals, bei dem plötzlichen Tod meiner geliebten Frau, der furchtbarsten Katastrophe meines Lebens, aus schrecklichster Verzweiflung gerettet, und wo keine Kirchenreligion mir Trost und Mut gegeben hätte, schöpfte ich ihn aus meiner monistischen Naturphilosophie. Sie gab mir Kraft, mich dem Leben wieder zuzuwenden und meine Lebensaufgabe mit neuer Zuversicht und rücksichtsloser Entschlossenheit zu verfolgen“.

Überzeugt und begeistert, beglückt von der Wahrheit und Höhe seiner Weltanschauung, verkündete Haeckel sie in allen seinen Werken mit der Kraft und Entschiedenheit eines Apostels, mit der Eindringlichkeit und Monotonie eines Propheten: in der „Generellen Morphologie“, der „Natürlichen Schöpfungsgeschichte“, der Anthropogenie, der Systematischen Phylogenie, in Vorträgen und Abhandlungen, und endlich in den „Welträtseln“ (1899), den „Lebenswundern“ (1904), der „Gott-Natur“ (1914) und den „Kristallseelen“ (1917), seinem monistischen Schwanengesang.

Die „Welträtsel“, um die Jahrhundertwende geschrieben, behandeln in vier Teilen die großen Fragen: Mensch, Seele, Welt und Gott. Anscheinend im Sinne des Goetheschen Epigramms: „Ist denn so groß das Geheimnis, was Gott und die Welt und der Mensch sei? Nein!“ Daß auch die Fortsetzung des Epigramms zutrifft, sollte Haeckel alsbald nach dem Erscheinen des Buches erfahren: „doch niemand hörts gerne“. Daran dachte er in seinem prophetischen Eifer nicht. Darum lehrte er sich nicht an den mahnenden Schluß: „da bleib es geheim!“ Er hätte aber auch dann nicht mit seiner „Wahrheit“ zurückgehalten, wenn ihm sein wohlmeinender Kollege schon vor der Veröffentlichung des Welträtselbuches gesagt hätte, was er ihm nachher sagte: „Sowas denkt man wohl, aber man läßt es nicht drucken!“ Ihm hätte Haeckel, wie er einem anderen gegenüber getan hat, mit dem Jenaer Studentenvers geantwortet: „Wer die Wahrheit lennet und saget sie nicht, der ist fürwahr ein erbärmlicher Wicht!“ Oder, wie er schon am 12. Juli 1861 an seinen Vater geschrieben hatte: „Ich glaube gerade da am unverhohlensten die Wahrheit frei herauszagen zu müssen, wo sie am wenigsten gern gehört wird und wo die Masse der entgegengesetzten Vorurteile und unnatürlichen verdrehten Ansichten am abschreckendsten ist. Wie soll es besser in der Welt werden, wenn das Gute sich feig und träge in der Dunkelheit verborgen hält?“

In etwa 25 Sprachen übersetzt, flogen die „Welträtsel“ über die ganze Welt hin und versetzten die Gemüter in die größte Erregung; sie gaben den Literaten und den Apologeten des alten Glaubens für Jahre hinaus zu tun. Ihr englischer Übersetzer Mac Cabe fand sie unter den einfachen Fischern der Orkney-Inseln von Hand zu Hand gehen;

er fand sie unter den Bergleuten von Schottland und Wales, unter den Schaffherern Australiens und sogar bei den Maoris, den Eingeborenen Neuseelands. „Kein ernstes Werk in englischer Sprache hat eine ähnlich ungewöhnliche Verbreitung gefunden oder ist mit einem ebenso ungewöhnlichen Interesse in allen Schichten der Gesellschaft von London bis San Franzisko und Sidney gelesen und besprochen worden, keins hat eine ebenso machtvolle Wirkung ausgeübt und ungelehrten Lesern so viel positiv-wissenschaftliche Belehrung verschafft“.

Ähnlich war es im deutschen Sprachgebiet, wo zehntausende über zehntausende des Buches gedruckt, gekauft und gelesen wurden. Dem einen wurden die „Welträtsel“ „in ihrer glühenden Wahrheitsliebe, in ihrer reinen selbstlosen Hingabe an die Wissenschaft, in ihrer unerschütterlichen Überzeugungstreue“ zu einem „löstlichen Erbauungsbuch“, dem andern wegen ihrer „philosophischen Oberflächlichkeit und religiösen Unduldsamkeit“ zu einer „brennenden Scham“. Zahllose, bibliographisch kaum mehr zu erfassende Artikel, Aufsätze, Broschüren wurden darüber geschrieben. Tausende von Briefen erhielt sein Autor aus aller Welt. Tiefstes Entsetzen, Entrüstung, Empörung auf der einen Seite, helle Begeisterung, Jubel, innigster Dank auf der anderen Seite waren ihre Wirkung. Dazwischen alle möglichen Abstufungen mit Ja und Nein und Wenn und Aber.

Besonders scharf wurde Haedkel und wird er immer wieder angegriffen, weil er angeblich den Anspruch gemacht habe, eine endgültige und allgemeingültige Lösung aller Welträtsel gefunden zu haben. Wie unsinnig diese Meinung und Behauptung ist, zeigen die Worte der Vorrede, die doch als Vorzeichen zu dem Ganzen gewertet werden muß: „Die Untersuchungen über die Welträtsel, die ich in der vorliegenden Schrift gebe, können vernünftigerweise nicht den Anspruch erheben, eine vollständige Lösung derselben zu bringen . . . Die Antwort auf diese großen Fragen, die ich hier gebe, kann naturgemäß nur subjektiv und nur teilweise richtig sein . . . Ich will mit dieser Arbeit nur den Weg zeigen, der nach meiner Überzeugung zur Wahrheit führt“. Am 7. Oktober 1899 schreibt er, ähnlich, aus Subiaco an Franziska von Altenhausen: „Ich bilde mir wirklich nicht ein, in diesem Buche (wie es wohl nach manchen allzu zuversichtlichen Ausdrücken scheinen könnte) den Gipfel der Naturerkenntnis erklommen zu haben.



Anna Sethe

Freitag 31. Aug. in Heidelberg,
ganz früh (bei gewöhnlicher Uhrzeit)
auf den Pfah. Dann im Gymnasium
Tischler Tischler gezeichnet,
Kaufh. Gymnasium mit Gegebenen,
bei dem ich auch Tischler in Abend war.
Mittwoch 1. September früh 6 Uhr
mit Gegebenen & Hans Finkler auf
den Rhein, gewöhnliche Pfahngeländebahn
(in dem Rhein-Seegebiet) oder
Brennen gleich! (mit vielen Tunneln
Viaducten & Befestigungen) über
Pfeudung, Villingen, Triberg, ~~Singen~~
Sonnensingen, Singen auf Konstanz
gefahren, wo wir Abend 5 Uhr eintrafen.
Dort in dem großartigen neuen
"Bad-Hotel" logiert, einem fehrlich
niedrigen (in der Pfahngeländebahn)
Hotel I. Range, wo wir
beiden (entfesselt man möchte es
bezeichnen!) trauerte sich aber
so befangen fühlte, als ich (in
Kaisertum III. (Case!) unbefanglich.

Vielmehr behalte ich immer das unbefriedigende Gefühl, daß ein großer Faktor in der ‚Weltordnung‘, eine Ursache in der Entwicklung uns noch ganz unbekannt ist. Das kann mich aber nicht bestimmen, die Einheit der Natur und die Geltung der mechanischen (natürlichen) Kausalität für alle Erscheinungen aufzugeben“. Und 1904 in einem gedruckten Dankschreiben: „Die Weltanschauung, die ich als Ergebnis meiner Lebensarbeit in meinen Schriften niedergelegt habe, bleibt ebenso unvollkommenes Stückwerk wie die Philosophie aller denkenden Menschen“. Und wieder im Vorwort zu seinen Studien über monistische Religion, betitelt „Gott-Natur“ (1914): „Was die gewünschte Sicherheit der Erkenntnisse betrifft, so muß ich freilich meine freundlichen Leser bitten, stets im Sinne zu behalten, daß dieselbe immer subjektiv bleibt. Ich bin ein unvollkommener Mensch und daher bei ehrlichstem Streben nach objektiver Wahrheit immer der Möglichkeit des Irrtums ausgesetzt. Die relative Sicherheit meines ‚Glaubensbekenntnisses‘ beruht darauf, daß ich sechzig Jahre hindurch die Welt und den Menschen mit lebhaftestem Interesse durchforscht und bei dem ehrlichen Streben nach möglichst klarer Erkenntnis der Wirklichkeit stets im Sinne von Goethe ‚Gott in der Natur‘ gesucht habe; ferner darauf, daß eine stetig wachsende Zahl von bedeutenden Naturforschern und Philosophen zu denselben Ergebnissen gelangt ist“.

Ich kenne wenig Philosophen die von ihren „Wahrheiten“ so bescheiden denken und sprechen, wie Ernst Haeckel von den seinen.

Nebenbei bemerkt: es scheint, daß eine wachsende Anzahl von bedeutenden Naturforschern dahin kommt, mit Haeckel — oder auch ohne ihn — anzunehmen, daß alle Welträtsel schließlich in dem einen einzigen allumfassenden „Substanzproblem“ zusammenlaufen.

Philosophen: Wilhelm Wundt schrieb dem Verfasser der „Welträtsel“ am 28. 9. 1899: „Monistisch ist in Wahrheit jede Philosophie, wenn sie nicht eklektische Stümperei ist; und so gestehe ich Ihnen denn gern, daß ich meine Anschauungen eigentlich für noch ‚monistischer‘ halte als die Ihrigen, weil ich meinem Monismus eine weitere Ausdehnung zu geben versuche, darin dem Vorbild des größten aller Monisten, so weit ich es vermag, nachfolgend: dem Spinoza. Nur daß ich glaube, daß das zwanzigste Jahrhundert berufen ist, dessen be-

harrende Substanz umzusetzen in lebendige Tätigkeit, seinen tatlosen Quietismus in ethische Energetik. Das Wertvolle Ihrer Entwicklungslehre erblicke ich vor allem darin, daß sie diesem Prinzip der Aktualität einen kräftigen zielbewußten Ausdruck gibt, und in diesem Sinne werden Sie mir wohl gestatten müssen, Sie auch in Zukunft nicht nur als einen der besten Forscher, ausgezeichnet vor vielen anderen durch seine Richtung auf das Ganze und auf die letzten philosophischen Probleme, sondern auch — trotz mancher widersprechender Meinungen im einzelnen — als Gesinnungsverwandten im weiteren Sinne zu verehren“.

Und der „Idealist“ Rudolf Eucken schrieb über den „Materialisten“ Ernst Haeckel, neben dem er freundschaftlich 45 Jahre lang an der Universität Jena wirkte, nach dessen Tod in seinen „Lebensanschauungen der großen Denker“: „Er hat seine ganze Seele an sein Werk gesetzt: schon das genügt, sein Streben hochzuschätzen“.

Gewiß, Ernst Haeckel war kein „Schulphilosoph“ und wollte keiner sein; er hat sich kaum mit den so sehr beliebten — und so sehr unfruchtbaren — erkenntnistheoretischen Untersuchungen seiner Zeit abgegeben, vielmehr seinen offenen Blick ganz und gar der lebendigen Wirklichkeit und dem Leben zugewandt. Er hätte mit seinem hochgelobten Goethe sagen können: „Wie ichs so weit im Denken gebracht? — Ich habe nicht über das Denken gedacht“. Und hatte — von wenigen Ausnahmen abgesehen — jene „Schulphilosophie“, die mit Verachtung auf den angeblichen „Welträtsellöser“ und seine nicht zu leugnenden philosophischen Mängel in Einzelheiten herabsah, jemals eine lebendige und lebenzeugende Verbindung mit dem Volke gefunden oder auch nur gesucht? Sie war fast immer nur ihre eigenen Wege gegangen, ohne sich um das nach einer lebensnahen Welt- und Lebensanschauung dürstende Volk zu kümmern. Die Schriften Haeckels haben vielen, sie haben Tausenden und Abertausenden von suchenden Menschen wirklich den Weg zu ihrer „Wahrheit“ gezeigt, oder sie doch zum Nachdenken, zum Suchen nach Wahrheit veranlaßt, wie die Tausende und Abertausende von „Welträtselbriefen“ des Haeckel-Archivs bezeugen, in denen Ernst Haeckel immer wieder als Erlöser aus intellektueller Finsternis und hierarchischer Verknechtung und als Führer zu einer reinen und edlen Welt- und Lebensanschauung gepriesen wird. Sie haben in Tausenden von Seelen erleuchtend und erwärmend gewirkt. Das kommt

deutlich zum Ausdruck nicht nur in den Äußerungen von „Primanern, Volksschullehrern und Handlungsgehilfen“, wie die Gegner zu sagen beliebten, sondern auch in der Adresse der Deutschen Zoologischen Gesellschaft zum 70. Geburtstag ihres großen Meisters, in der es heißt: „Indem Sie aus Ihrer wissenschaftlichen Arbeit eine großangelegte einheitliche Weltanschauung ableiteten, sind Sie ein Lehrer und durch mutiges Bekennen sowie unermüdlisches Verbreiten Ihrer Überzeugung ein Vorbild geworden nicht bloß dem deutschen Volke, sondern der ganzen freiheitlich denkenden Welt“.

Der Dank der freiheitlich denkenden Welt blieb nicht aus. Eine der vielen an ihn gerichteten Adressen, aus Davenport, 25. Januar 1914, lautet: „Hochverehrter Herr: In wenigen Tagen überschreiten Sie die Schwelle Ihres 80. Lebensjahres, und überall auf dem weiten Erdenrund — nicht nur dort, wo die deutsche Zunge erklingt — rüstet man sich, diesen Ihren Ehrentag festlich zu begehen, Ihnen aufs Neue den Beweis zu erbringen, daß die sturmbewegten, kampfesfrohen und arbeitsreichen Jahre eines halben Jahrhunderts Resultate sonder Gleichen erzielt haben.

Sie, hochverehrter Lehrer, haben für das Beste der Menschheit unermüdllich gewirkt und gearbeitet; Sie haben gerodet, gepflügt, geackert und gesät, und wir haben an der Ernte der Vernunft teilgenommen. Wie ein Schüler aufblickt zu seinem Lieblingslehrer, sich ihn zum Vorbilde wählt und ihn idealisiert, schauen wir auf zu Ihnen in Liebe und Verehrung als unserm freiwillig erkorenen Führer im Kampfe gegen Heuchelei, Unduldsamkeit und Aberglauben. Große und stolze Genugtuung bietet Ihnen sicherlich die Tatsache, den Siegeszug der von Ihnen bereits vor über einem halben Jahrhundert vertretenen und verfolgten Ideen über unseren Planeten, von San Francisco bis Berlin, von Petersburg bis Tokio, miterlebt zu haben.

Dort, wo die Wasser des Mississippi mächtig rauschen, an der Grenze der Weststaaten Illinois und Iowa, in der schönen Stadt Davenport, hat das frei gesinnte Element es sich nicht nehmen lassen, anläßlich Ihres bevorstehenden 80. Geburtstages eine von hohem Geiste getragene ‚Ernst Haeckel-Feier‘ zu veranstalten.

Was Bismarck den Deutschen gewesen ist, ein Gründer, ein Schmied und Einiger; was der reddegewaltige Gladstone als Staatsmann für

England geleistet, was Washington und Lincoln dieser Republik waren, das sind Sie, geehrter Herr Professor, auf dem Felde der Wissenschaft: ein Führer, ein Befreier, ein Lehrer und Aufbauer einer Lebensanschauung des gesunden Menschenverstandes.

Schon bei den Vorbereitungen der Feier trat unzweideutig die Tatsache zutage, daß die Liebe Ihrer Bewunderer ungleich größer ist als der unbegründete, wenn auch wohlbegreifliche Haß Ihrer Anschuldiger, und diese Liebe möge dazu beitragen, Ihren Lebensabend zu vergolden.

Mit herzlichem Gruß von Meer zu Meer".

Es folgen 223 einzelne Unterschriften, sowie die Unterschriften der Davenporters Ethischen Gesellschaft, der freien deutschen Schulgemeinde, der Turngemeinde, der Akademie der Wissenschaften, der Hochschule und des Schulrates der Bürgerschulen.

Als Haefel am 20. September 1904 am Denkmal Giordano Brunos in Rom einen Kranz niederlegte, da hoben römische Mütter ihre Kinder in die Höhe, damit sie ihn sehen konnten, und sagten: „Ecco il grande Tedesco!“ Und Jubel ohne Ende grüßte ihn. Die römische „Tribuna“ aber schrieb: „Wenn einer von euch, ihr Leser, ihm begegnet und ihn erkennt, so neigt euch ehrerbietig vor ihm: Galilei und Giordano Bruno begannen das Werk der Befreiung der Menschheit von der Finsternis des Irrtums, dieser, indem er die Lehre Darwins verteidigte, entwickelte und erweiterte, hat es vollendet“.

Der Lehrer

Im Mai 1858 besucht Ernst Haeckel von Berlin aus seinen Freund Karl Gegenbaur, mit dem er sich schon in Würzburg befreundet hatte, und der nun Professor der Anatomie in Jena war. „Mit welchen hoffnungsvollen Gefühlen ich in das geliebte herzige Jena einzog, kannst du dir denken“, schreibt er an seine Braut Anna Sethe, mit der er sich eben verlobt hatte; „E. H., ordentlicher öffentlicher Professor für Zoologie und vergleichende Anatomie, summte mir immerzu die Hoffnung in die Ohren“.

Die Hoffnung erfüllt sich: drei Jahre später, am 4. März 1861, habilitiert sich Ernst Haeckel als Privatdozent in der medizinischen Fakultät der Universität Jena mit einer Schrift „über die Grenzen und Ordnungen der Rhizopoden“ — einer Gruppe einzelliger Lebewesen.

In Jena fühlte er sich „wie in einem Paradies“. Alles war seinem Wesen gemäß: die ländlich einfachen Verhältnisse, die reizende Umgebung Jenas, die Ruhe und Stille, „der Friede in allem, der gegen das Berliner wüste, elende Treiben und Jagen wie der lichte Tag gegen die dunkle Nacht absticht!“ Dann „der Geist der Freiheit und Gleichheit in politischer und religiöser wie in geselliger und anderer Hinsicht. Mucker und Pietisten kennt man hier ebensowenig wie Junker und Soldaten. Auch die Professoren sind durchweg tüchtige liberale Kerle. Jeder lebt, wie er Lust hat und läßt den andern leben, wie er Lust hat. Es ist ganz herrlich!“

Es war „der Fortschritt zur freien Selbstbestimmung unter der Herrschaft der Vernunft“, den Haeckel hier fand und den er zum Prinzip seines Lebens und Wirkens machte.

Zuerst liest Haeckel über allgemeine und spezielle Zoologie. Über den Beginn seiner Vorlesungen schreibt er an seinen Freund Hermann Allmers: „Anfangs war ich etwas bange, da ich ja eigentlich noch nie

fortlaufend frei vorgetragen hatte. Indes geht es jetzt, nachdem das Kanonensieber der ersten drei Wochen vorüber ist, ganz vortrefflich, und ich darf wohl ohne Einbildung hoffen, mit der Zeit ein ganz leidlicher Professor zu werden. Wahre und tiefe Empfindungen besitze ich ja, die nötigen Kenntnisse auch ziemlich, also kommt es ja nur darauf an, diese wahr und einfach wiederzugeben. So wäre denn der erste Stein zu dem Lehrgebäude gelegt, mit dessen Ausbau ich mein Leben in lohnender und würdiger Weise zu verbringen hoffe. Wenigstens fühle ich jetzt schon, wie das Bewußtsein, die akademische Jugend zu bilden, erhebt, einen selbst edler, besser, freier und kräftiger macht. Und so solls denn auch bleiben!"

Am Ende des ersten Semesters blickt er zurück: „Die ganz unschätzbare Einwirkung der akademischen Lehrvorträge auf den Lehrer selbst habe ich mir nie auch nur annähernd so wichtig und wesentlich vorgestellt, wie ich sie jetzt schon in diesem Semester an mir selbst empfunden habe. Erst jetzt kann ich begreifen, warum alle unsere großen Denker und Forscher fast ohne Ausnahme zugleich Lehrer gewesen sind, und warum sie ihren Lehrerberuf stets mit einer Liebe und Treue pflegten, die mir früher nicht recht erklärlich war. Ich meinte früher, die viele Mühe, Arbeit und Zeit, die die Vorträge kosten, könnten nur den übrigen Arbeiten derselben schaden, oder sie wenigstens mehr in den Hintergrund drängen. Jetzt aber habe ich mich überzeugt, wie sehr gerade diese allgemeinere Arbeit den übrigen mehr speziellen Produktionen zum Vorteil gereicht. Erst durch das freie lebendige Wort wird der empfundene Gedanke wahrhaft bedeutend und wirksam. Viele vorher nicht gekannte, ja ein Teil der allerbesten Gedanken kommt einem erst hier zum vollen Bewußtsein. Auch an männlicher Selbständigkeit und selbstbewußter Kraft, die doch früher gar zu wenig entwickelt waren, habe ich wesentlich zugenommen, wozu das tröstende Bewußtsein nicht wenig beiträgt, daß ich in der Tat leistungsfähig bin, was ich früher immer bezweifelte“.

Eine gewisse Scheu vor dem öffentlichen Auftreten hat indessen Haedel nie ganz verloren; auch in seiner akademischen Lehrtätigkeit hatte er sehr oft das bedrückende Gefühl, daß sein Lehrtalent sehr ungenügend sei, und daß er beim besten Willen die Studenten nicht befriedigend anleiten könne.

Er kam aus den Zweifeln über sich selbst und seine Fähigkeiten nie heraus.

In den ersten Semestern las Haedel über Zoologie, Physiologie der Zeugung, Histologie des menschlichen Körpers, Knochen- und Bänderlehre, Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere, menschliche Embryologie, Naturgeschichte der lebenden und fossilen Säugetiere, Paläontologie, vergleichende Anatomie und natürlich über die Darwinsche Theorie. Auch später bewegten sich seine Vorlesungen in diesem Kreis. Daneben hielt er sehr viele Einzelvorträge in der Medizinisch-naturwissenschaftlichen und in der Geographischen Gesellschaft zu Jena. Selten ließ er sich bewegen, an Naturforscher-Versammlungen und anderen Kongressen teilzunehmen; solche Massen-Versammlungen lagen ihm nicht. 1863 sprach er in Stettin über die Entwicklungstheorie Darwins, 1877 in München über die heutige Entwicklungslehre im Verhältnis zur Gesamtwissenschaft, 1882 in Eisenach über die Naturanschauung von Darwin, Goethe und Lamarck, 1892 in Altenburg über den Monismus als Band zwischen Religion und Wissenschaft, 1898 in Cambridge über unsere gegenwärtige Kenntnis vom Ursprung des Menschen. Diese und noch einige andere Vorträge sind gesammelt in seinen „Gemeinverständlichen Vorträgen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Entwicklungslehre“. Aus dem Münchener Vortrag entwickelte sich eine scharfe Polemik mit Rudolf Virchow über die Möglichkeit einer sicheren Begründung des Darwinismus und über seine „politische Gefährlichkeit“; dieser Polemik entsprang die glänzendste Streitschrift Ernst Haedels: „Freie Wissenschaft und freie Lehre“ (1878); sie schloß mit dem berühmten Kampfruf: „Impavidi progrediamur — unverzagt vorwärts!“

Im Sommer 1862, nachdem seine Monographie der Radiolarien erschienen war, wurde Haedel außerordentlicher, im Sommer 1865 ordentlicher Professor an der Universität Jena. In dem Gutachten der medizinischen Fakultät vom 21. Mai 1862 heißt es: „Herr Dr. Haedel hat den Ruf wissenschaftlicher Tüchtigkeit und Produktivität, der seiner Habilitation bei unserer Fakultät vorausging und als Basis derselben diente, seither in so glänzender Weise gerechtfertigt, er hat seiner akademischen Tätigkeit mit so ernstem Streben, mit so erfreulichem Erfolg obgelegen, daß er die Anerkennung der Fakultät sich in vollem Maße erworben hat.“

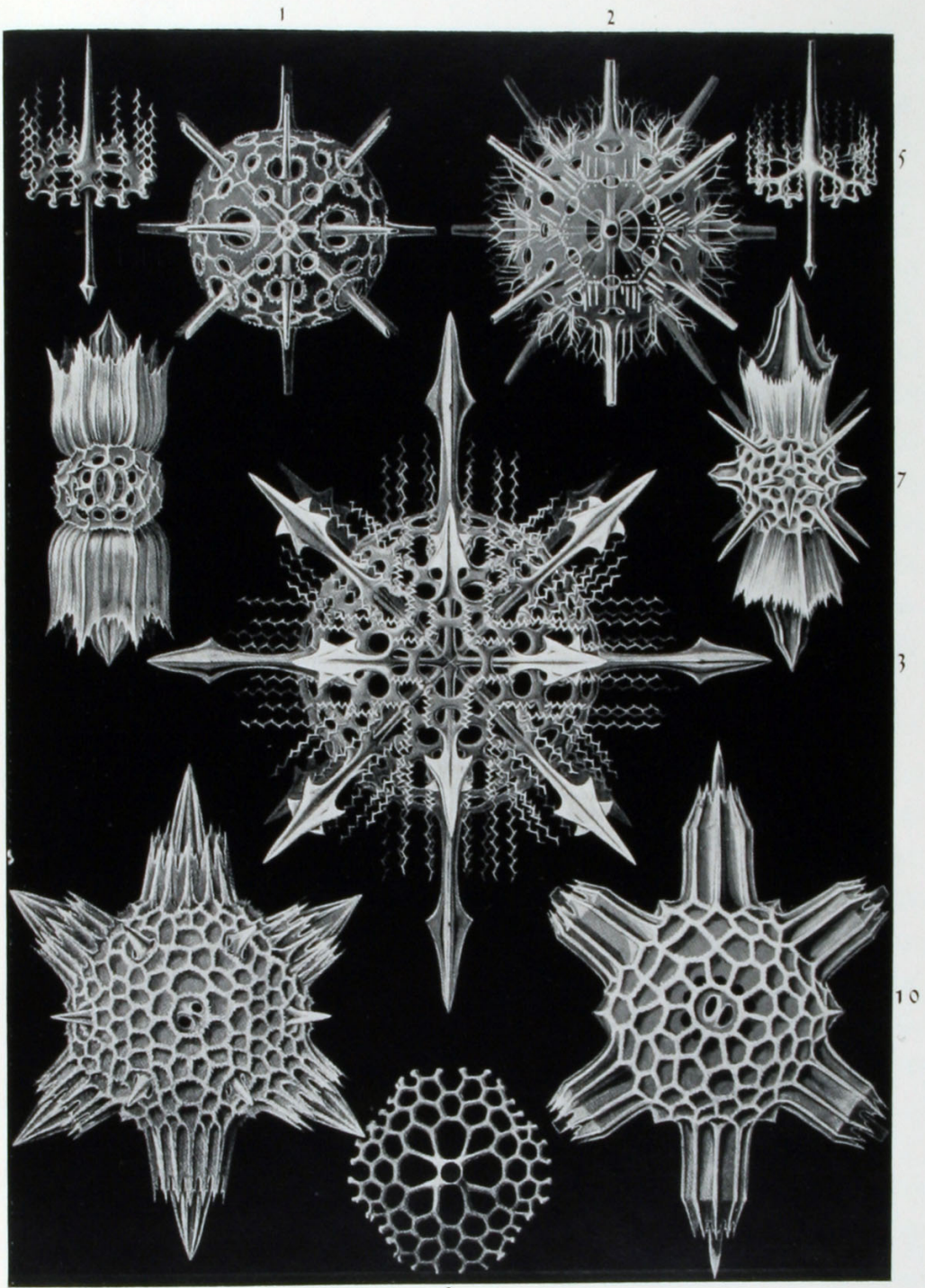
Zu den bedeutenden literarischen Leistungen, die schon bei seiner

Sabilitation der Universität vorlagen, hat er in jüngster Zeit ein Werk hinzugefügt — eine Monographie der Radiolarien — durch welches er sich einen dauernden Platz unter den ersten Forschern seines Faches gesichert hat.

Die Fakultät hält daher die Ernennung des Herrn Dr. Haeckel zum außerordentlichen Professor der Zoologie ebenso sehr für eine wohlverdiente Anerkennung seiner Leistungen, als sie seine Anstellung an der Universität als einen Gewinnst ansieht, der derselben nach innen zum Nutzen, nach außen zur Zierde gereichen wird“.

Verlockende Rufe nach Würzburg (1865), Wien (1870 und 1872), Straßburg (1872) und Bonn (1874) schlug Haeckel aus. Jena mit seinem wunderbaren genius loci, Jena, seine feste Burg freien Denkens, freier Forschung und freier Lehre, „die feste Burg der Vernunft“, hält ihn fest. Von dieser Hochburg aus führt er ein halbes Jahrhundert hindurch seinen fast ununterbrochenen Kampf für den Fortschritt zur Freiheit vernünftiger Selbstbestimmung im Sinne seines realistisch-idealistischen Monismus. Hier errichtete er 1883 sein neues zoologisches Institut, das in jenen Jahren wohl der Weltmittelpunkt der zoologischen Forschung genannt werden konnte, hier 1908 sein Phyletisches Museum, das dem Besucher die Beweisstücke der Stammesgeschichte, der Vererbung und Anpassung greifbar vor Augen führt. Hier lehrte er von Ostern 1861 bis Ostern 1909, und zahllose Schüler trugen seinen Geist in alle Welt hinaus, hier lebte er dann noch zehn Jahre in seiner schönen „Villa Medusa“, die er sich 1883 nicht weit vom Jenaer „Paradies“ erbaut hatte. Hier erlebte er das kurze Glück seiner ersten anderthalbjährigen Ehe mit seiner Kusine Anna Sethe, die ihm ganz plötzlich an seinem dreißigsten Geburtstag entrissen wurde, hier seit 1867 seine zweite 48 jährige Ehe mit Agnes Huschke (gest. 1915), die ihm drei Kinder schenkte, hier um die Jahrhundertwende den selig-unseligen Traum einer späten Liebe, der unter dem Titel „Franziska von Altenhausen“ in die Literatur eingegangen ist. Hier schloß er am 19. August 1919 seine Augen für immer, und hier liegt seine Asche im Garten seiner Villa Medusa, die nun als Ernst-Haeckel-Archiv und Museum sein Andenken lebendig erhält.

Von seiner immensen Arbeit in Forschung und literarischer Darstellung der Forschungsergebnisse haben wir berichtet; wie er als Lehrer wirkte,



8
Strahllinge (Radiolarien)



7
Quallen (Medusen)

mögen einige seiner Schüler erzählen, ein paar nur von vielen Hunderten.

Max Fürbringer, später Professor der Anatomie in Amsterdam, Jena und Heidelberg, der 1865 bei ihm hörte: „Und nun trat er in das Auditorium, nicht im bedächtigen Schritt des Professors, sondern im siegreichen Dahinstürmen des apollinischen Jünglings nach dem Katheder eilend, eine große, schlanke, imponierende Gestalt, ein blühendes, wohl von vielem Nachdenken und Arbeiten erzählendes, aber nicht von ihnen angekränkelt Gesicht, eine gewaltige, von einem prachtvollen Großhirn zeugende Stirn, goldene Locken, große, blaue, blühende Augen — wohl der schönste Mensch, den ich bisher gesehen — und mir war, als ob das schon vorher ganz heitere Zimmer merklich heller würde. Und dann begann die Vorlesung, nicht ausgefeilt und wohlgedreht, sondern ein unmittelbarer Erguß, ein Sprühen und Leuchten neuer Offenbarungen. Die Erscheinung, der Glanz der Gedanken und die besondere Art seines Vortrags wirkten zunächst fast ausschließlich auf mich; erst weiterhin packte mich der Inhalt.“

Emile Dug, später Professor in Genf, aus dem Sommer-Semester 1883: „Der Eindruck, den sein Wort hervorbrachte, überstieg noch den schon so starken, den man beim Lesen seiner Bücher gehabt hatte, denn zu der Macht des Gedankens kam noch die Wirkung seines persönlichen Wesens, ein eigentümlicher Zauber, der von seiner wohlklingenden Stimme und von seinen Augen ausging. Er überzeugte durch die Kraft und Vielfältigkeit seiner Argumente, sowie durch die logische Verbindung seiner Ideen, die mit Leichtigkeit in einer reichen und farbigen Sprache hervorgebracht wurden“.

Ebenfalls in den achtziger Jahren: Gregor Antipa, der spätere Direktor des naturhistorischen Museums in Bukarest und Organisator des rumänischen Fischereiwesens: „Statt des fanatischen Kämpfers, als der er in seinen Schriften erschien, fand ich einen außerordentlich feinfühligem Lehrer mit einem wahren Christuskopfe, der durch seine Güte und Menschenliebe uns alle fesselte. Statt des spekulativen Philosophen fand ich den strengen Naturbeobachter und exakten Forscher, und gerade die enorme Fülle von positiven Tatsachen und sein uner-

schöpfliches Wissen war dasjenige, was uns in seinen Vorlesungen am meisten imponierte. Doch waren diese Tatsachen nicht ein unnützer Ballast, ein unverdauliches Rohfutter, sondern sie waren alle durch einen Leitgedanken, den Entwicklungsgedanken, derart aneinander gekettet, daß wir sie ohne weiteres behalten mußten. Was wir aber am meisten bei Haeckel bewunderten, war die ungemein große Gabe, sofort das Wesentliche zu erblicken und von dem Nebensächlichen zu unterscheiden, und seine unglaubliche Synthetisierungskraft. — Wenn wir in seinem Laboratorium von Haeckel selbst nicht viel von der modernen mikroskopischen Technik lernen konnten — er war niemals ein großer Held der Mikrotomschneiderei und Schnittfärberei und ließ uns das von seinen ausgezeichneten Assistenten beibringen — so lernten wir von ihm die wahren Arbeits- und Forschungsmethoden: er lehrte uns richtig beobachten und urteilen."

Ludwig Reh, später Kustos am Naturhistorischen Museum in Hamburg: „Ganz besonders trat die philosophische Durchdringung auch des sprödesten Tatsachenmaterials hervor, als Haeckel in unserm letzten Wintersemester in seiner Vorlesung über die Wirbeltiere mit größter Genauigkeit und Ausführlichkeit die Zahnformeln der ausgestorbenen und lebenden Säugetiere behandelte, nicht gerade zur Erbauung seiner medizinischen Zuhörer, auch nicht zum Ergöhen von uns älteren Zoologie-Studierenden, die wir bald bei ihm promovieren wollten und nur mit Schrecken an diese Unendlichkeit von Zahnformeln denken konnten. In der Vorlesung aber war es für uns bewundernswert zu sehen, wie Haeckel nicht nur alle diese Formeln beherrschte, sondern auch zu deuten und zu verknüpfen verstand, so daß uns an ihnen die Stammesgeschichte der Säugetiere fast plastisch entgegentrat. Und — in der Prüfung verschonte uns Haeckel mit den Formeln, oder nahm es nicht übel, wenn wir sie nicht genau kannten, solange wir nur ihren Sinn zu deuten wußten."

Hans Gadow, später Professor an der Universität Cambridge: „Es war ein erhebender Genuß und von nachhaltiger Wirkung, wenn der stattliche Mann, leuchtenden Blickes und scheinbar seine Zuhörer vergessend, eines seiner großen Probleme besprach. Es schien alles so klar, schön, beinahe einfach; da war Zusammenhang; es konnte ja gar nicht

anders sein. Waren das nun Visionen? Bilder, Blicke eines genialen mutigen Mannes auf hohem Standpunkt, die sich da entrollten, ermutigend, selbst zu versuchen, in das Gewirr eines tropischen Urwaldes einzudringen in der Hoffnung, an freier Stelle einen Überblick seiner berauschend großartigen Schönheit zu gewinnen? So manche dieser Visionen haben sich als fruchtbar erwiesen, und die neuen Gesilde wären sonst nie entdeckt worden. In solchen Fällen durfte man ihm nicht mit Kleinigkeiten kommen, und doch konnte er streng genug sein, wenn er Pfuscherarbeit entdeckte."

Carl Hauptmann: „Als ich, noch ein Jüngling, an der Zwingerfschule in Breslau lernte, hatte ich ein einziges Mal ein Bild Ernst Haeckels im Schaufenster einer Buchhandlung liegen sehen, und es war mir schon damals, als sähe ich plötzlich die Dinge der Welt und des Lebens erweitert und erheitert aus seinen großen, hellen, umfassenden Seheraugen.

Der Zauber, der von der vollendeten Freiheit seiner Erscheinung, von Haeckels Geist und Haltung ausging, hat diesen Menschen unter die leuchtendsten Menschen seiner Zeit gestellt.

Ich habe dann als Student hundertmal unmittelbar das Glück und die Macht fühlen dürfen, die von ihm kam: Die seltsame Lust seiner duldsamen Betrachtung aller Geheimnisse der Natur. Seine Unvoreingenommenheit allerhand historischen und moralischen Dingen gegenüber. Sein kühnes, lebenweckendes Bekenntnis: den Begriffsdunst von der Wahrheit, den wesenlosen Namen von der wirkenden Sache zu scheiden! Ich habe hundertmal beglückt die behutsame Hand und das kindliche Staunen bestaunen dürfen, womit sich der Forscher Haeckel jedem Wassertropfen und jedem schleimigen Schwamme zärtlich und enthusiastisch zugleich nahte.

Ernst Haeckel hat immer im Lichte gestanden.

Seine Wissensgüter sind Schauensgüter. Seine Seele sind die kristallklar läuternden Sinne. Er war allzeit einer von den Auserwählten, denen die Dinge der chaotischen Welt sich widerstandslos ordnen durch die Kraft ihrer Blicke. Er wurde geboren und lebte zeitlebens als der große Sinnenmensch, der das schöne Wunder darstellt, das schon Goethe lebte: darin sich die strahlendste Sinnlichkeit als höchste Sittlichkeit darstellte".

Erich Meyer, später preußischer Landesgeologe, um 1900: „Und dann saß man zu den Füßen des Gewaltigen selbst, in dem die Natur zu glücklicher Stunde das Meisterwerk ihrer Schöpferkraft hervorgebracht zu haben schien, in dem sie wieder einmal wie in Leonardo alle Begabung Körpers und der Seele zu einem harmonischen Kunstwerk vereinigt hatte. Wer auf mächtigem Körper das noch mächtigere, bereits ergrauende Patriarchenhaupt sah mit den jugendlich flammenden Augen, dazu die freundliche Stimme hörte, die dem schüchternen jungen Semester sofort unbegrenztes Zutrauen einflößte, den ergriff im Augenblick herzliche Liebe und Verehrung. fand man ihn dann in seiner Sammlung arbeiten, nicht ermüdet und abgesspannt oder nervös wie andere Geistesarbeiter, sondern in sonniger Heiterkeit mit offensichtlichem Behagen gleich einem Künstler, sah man, mit welcher Geduld und Liebeshwürdigkeit er mitten in solchen Arbeiten noch Zeit fand, die zahlreichen Besucher (zu denen man selbst gehörte) zu befriedigen, zu beraten, zu erfreuen, dann schien sich ein Blick zu öffnen in das freudige Wirken eines kraftvolleren und gesünderen Menschenvolks der glücklichen Zukunft, das die Arbeit beherrschen wird, statt von ihr beherrscht zu werden, dem sie ein Segen sein wird und nicht mehr ein Fluch“.

Karl O. Seege endlich, im Winter-Semester 1908/09, dem letzten, in dem Ernst Haedel Vorlesungen hielt: „Nichts an ihm verrät sein hohes Alter. Seine Bewegungen sind frei und elastisch. Ungebeugt ist die hohe Gestalt und das schöne, durchgeistigte, von schneeweißem Haar umrahmte Antlitz so rosig, daß man unwillkürlich alle jenen kleinen Fältchen übersieht, die die Zeit gleich einem feinen Netzwerk darüber hingesspannt hat.“

Haedel spricht fließend; fast nie ist er genötigt, nach einem Ausdruck zu suchen. Niemals bringt er ein Stichwortheft oder auch nur einen Zettel mit der Disposition des Vorzutragenden in den Hörsaal. Er spricht immer frei. Man hat auch nicht den Eindruck, als ob er sich besonders vorbereitet habe. Es scheint vielmehr, als ob das Vorgelegene aus einem unerschöpflichen Quell hervorsprudele, als ob das alles erlebt sei und gleichsam von einem unsichtbaren Manuskript, das sich während des Sprechens aus dem gewaltigen Schatz an Kenntnissen bildet, abgelesen werde.

Reichen zur Darlegung komplizierter Verhältnisse Worte nicht mehr aus, so werden mit farbigen Kreiden flüchtige Zeichnungen an der Tafel entworfen. Immer nur wenige Striche, aber man hat meist das Gefühl, als ob mit diesen groben Linien gerade das getroffen worden sei, worauf es ankam, und in einer Weise, die unter Voraussetzung der benutzten Mittel nicht übertroffen werden kann. Es ist geradezu erstaunlich, welche Meisterschaft Haeckel beim Entwerfen seiner Tafelzeichnungen entfaltet. Selbst hier offenbart sich die Künstlerschaft dieses Mannes. Jede Linie ist auf den ersten Wurf richtig; ich habe nie gesehen, daß es notwendig gewesen wäre, eine einmal hingeworfene Linie wieder fortzuwischen.

Aber man lernt in einer Haeckelvorlesung nicht bloß den Gelehrten und Künstler, sondern vor allem auch den Menschen Ernst Haeckel kennen. Das ist von der größten Bedeutung. Denn nun kann man sich über gewisse Fragen ein selbständiges Urteil bilden, ist nicht mehr auf fremde Charakteristiken angewiesen. Wer ihn so vor sich sieht, muß sich wundern, wie doch dieser Mann so gar keine Selbstherrlichkeit zeigt, wie er so ruhig und sachlich aus seiner Wissenschaft vorträgt, ohne Dogmatismus, ohne sarkastische Seitenhiebe auf seine Gegner, selbst wenn er gelegentlich auf deren abweichende Anschauungen zu sprechen kommt. Ich habe ihn niemals polemisch werden sehen. Hier wird es so recht eigentlich klar, wie hoch Haeckel über all jenen häßlichen Angriffen erhaben ist, die sein Lebenswerk vernichten oder verdunkeln wollen".

Und noch Dr. K. Hauser, ein weltanschaulicher Gegner Haeckels (Keplerbündler): „Auf mich hat, wie ich ihn im Frühjahr 1890 zum erstenmal im zoologischen Hörsaal zu Jena sah und hörte, seine Persönlichkeit einen eigenen Zauber ausgeübt. Von meinen akademischen Lehrern kenne ich nur noch einen, der mich in ähnlicher Weise zu begeistern vermochte, den alten Dubois-Reymond, den Physiologen der Berliner Universität. Sprühte doch beiden das Feuer der Begeisterung aus den Augen, waren sie doch beide im Herzen jung geblieben. Allerdings war Dubois-Reymond ohne Zweifel der bessere Rhetor. Haeckels hohe, scharfe, aber doch klangvolle Stimme erhob sich trotz seiner Künstlernatur niemals zu dem poetischen Schwunge, mit dem uns der große Physiologe so oft hinriß. Sein Vortrag war fließend, formvollendet,

aber stets nüchtern und sachlich. Gelegentlich betonte er scharf seinen persönlichen, wissenschaftlichen Standpunkt; dagegen habe ich während des ganzen Kollegs — und ich habe es fleißig besucht — keine einzige Anspielung auf Weltanschauungsfragen, noch viel weniger ein gehässiges Wort gegen die Gegner gehört“.

* * *

Am Schlusse des Wintersemesters 1908/09 legte Ernst Haedkel sein Lehramt nieder, das er 96 Semester hindurch treulichst verwaltet hatte. Am 16. Februar 1914 sprachen ihm die vier Erhalterstaaten der Universität Jena noch einmal ihren Dank aus. Mit folgendem Schreiben der Minister:

Seiner Exzellenz Herrn Wirklichen Geheimen Rat
Professor Dr. Ernst Haedkel in Jena.

Hochgeehrter Herr Geheimer Rat!

Zu der seltenen Feier, die Eurer Exzellenz heute zu begehen vergönnt ist, fühlen auch die unterzeichneten Vertreter der Großherzoglich und Herzoglich Sächsischen Staatsregierungen das lebhafteste Bedürfnis, Eure Exzellenz mit den besten Wünschen zu begrüßen, vor allem mit dem Wunsche, daß Sie noch eine lange Spanne Zeit mit Ihren Angehörigen, Ihren Freunden und Verehrern der Früchte eines an schaffender Arbeit und an Erfolgen gleich reichen Lebens in Rüstigkeit sich erfreuen mögen. Was Sie ein halbes Jahrhundert hindurch der Wissenschaft gegeben haben, ist bekannt, und an dem staunenswerten Aufschwung naturwissenschaftlicher Erkenntnis, dessen Zeuge das lebende Geschlecht gewesen ist, fällt ihnen ein Anteil zu, der nie vergessen werden kann.

Wenn wir uns das heute vergegenwärtigen, haben wir zugleich mit Freude und Dankbarkeit zu gedenken, daß Ihre Lebensarbeit aufs engste verknüpft gewesen ist mit der Universität Jena. In Ihnen durfte unsere Universität nicht nur einen ausgezeichneten Forscher und Lehrer durch so lange Jahre zu den ihren zählen, Sie haben ihr auch als ein uneigennütziger Freund und Gönner nahe gestanden, immer auf ihr Bestes bedacht, mit offener Hand zu tatkräftiger Unterstützung bereit. Als ein großartiges Denkmal solcher Gesinnungen steht vor uns das von Ihnen noch jüngst errichtete und der Universität geschenkte Phys-

letische Museum, in dem sich die wissenschaftliche Arbeit eines langen Lebens voll rastloser Tätigkeit sichtbar verkörpert.

Ein Treueverhältnis, wie es zwischen Ihnen und der Universität bestanden hat, wirkt vorbildlich und stärkt in den Regierungen der Erhalterstaaten die Zuversicht, daß auch künftig der Thüringischen Hochschule es nie an Männern fehlen wird, die opferwillig für ihr Blühen und Gedeihen ihr Bestes zu geben bereit sind. Mit Gefühlen aufrichtiger Dankbarkeit begrüßen wir darum heute in Ihnen, hochverehrte Exzellenz, wie den Mehrer des Reiches der Wissenschaft, so auch den Mehrer des Rufes und Wohlstands der Universität; möchten Sie sich noch lange Ihrer treuen und ehrenvollen Anteilnahme an ihren Geschicken erfreuen dürfen!

Weimar, Meiningen, Altenburg, Gotha, den 16. Februar 1914.

Gez.: Dr. Rothe. Dr. Trinks. Dr. v. Scheller-Steinwarth. Dr. v. Richter.

* * *

Weite Welt und breites Leben,
Langer Jahre redlich Streben,
Stets geforscht und stets gegründet,
Nie geschlossen, oft geründet,
Ältestes bewahrt mit Treue,
Freundlich aufgefaßtes Neue,
Heitern Sinn und reine Zwecke —
Nun! man kommt wohl eine Strecke.

Der Künstler

Galsworthy schreibt in einem seiner Romane: „Menschen, die viel in der Welt herumgekommen sind und aller Herren Länder kennen gelernt haben, gewinnen auch ohne künstlerisches Temperament einen gewissen Blick für Farbe und Form, werden für malerische Eindrücke empfänglich“.

Die Voraussetzung dieses Satzes trifft für Ernst Haeckel in hohem Maße zu — er ist viel in der Welt herumgekommen — die Einschränkung nicht: sein „künstlerisches Temperament“ war beträchtlich; er war Künstler als Naturforscher und Naturforscher als Künstler. Aus dieser Vereinigung entsprang, wie Richard Hertwig treffend hervorgehoben hat, die geniale Intuition, der Haeckel seine glänzendsten Entdeckungen verdankte. „Wo andere, ausgerüstet mit einem komplizierten Apparat und reichhaltigem Material, vergeblich der Natur ihr Geheimnis zu entreißen suchten, haben einfache Beobachtungen genügt, Sie auf den richtigen Pfad der Erkenntnis zu leiten. Sie verstanden es in hohem Maße, naturgemäß zu denken, weil Sie viel von der Sehergabe des Künstlers besaßen, welche ohne mühsame Analyse das Wesentliche in den Erscheinungen zu erfassen und zum Ausdruck zu bringen weiß“.

Zum Künstler gehört eine starke Empfindung, liebevolle Freude am Sinnlichen, sicheres Anschauen des Gegenstandes, bewegliche Phantasie auf der einen Seite — Fähigkeit der treffsicheren Darstellung des Geschautes und Empfundenen auf der anderen Seite.

Lebhafte Freude an mannigfaltigen Formen und bunten Farben befeuerte Haeckel schon in frühester Kindheit; sie begleitete ihn sein ganzes Leben hindurch. „Ich habe nie einen Menschen gesehen“, erzählt eine ebenfalls künstlerisch begabte Frau, „den der Anblick eines Sonnenunterganges in so sprachloses Entzücken versetzte, wie ihn. Sieht er durch das Mikroskop ein Radiolar, so ist das ganze Gesicht durchleuchtet von Freude“. Mit staunender Bewunderung betrachtet er den gestirnten



Fransiska von Altenhausen



Der Maler Ernst Haackel
am Strand von Rapallo im Winter 1903/04

Zimmel wie das mikroskopische Leben in einem Wassertropfen, mit Ehrfurcht untersucht er das Wirken der Energie in der bewegten Materie, mit Andacht verehrt er die Geltung des allumfassenden Substanzgesehenes im Universum. Mit dieser Freude an Form und Farbe, an Ordnung und Gesetz durchforscht er die Tierwelt, durchwandert er die Länder der Erde. Helgoland, Holland, Skandinavien, England, Schottland, Irland, die Normandie, Spanien, die Kanarischen Inseln, Marokko, Algier, Italien, Sizilien, Sardinien, Korsika, Dalmatien, Korfu, Griechenland, Finnland, Rußland bis hinunter zum Kaukasus, Kleinasien, Ägypten, Arabien, Vorderindien, Ceylon, Java, Sumatra: diese Namen — außer Deutschland natürlich, Österreich und den Alpen — bezeichnen den ungeheuren Reichtum seiner „Weltanschauung“.

Er wird zum Künstler, zum Maler, wenn er von den Schönheiten dieser Welt erzählt, die er mit seinen klarblickenden Augen in seine aufgeschlossene Seele aufgenommen. „Der erste, der in deutscher Sprache gezeigt hat, wie man reisen müsse, um auch innerlich reicher zu werden (und andere damit reicher zu machen) war Goethe; dann folgt Alexander von Humboldt mit seiner wunderbaren Reise in die Äquatorialgegenden — aber der Name, den man gleich nach ihnen zu nennen hat, lautet Ernst Haeckel“. „Ein in der deutschen Literatur in dieser Stärke nicht bezugter Enthusiasmus durchpulst seine Reise- und Naturschilderungen, hinreißend und beflügelnd wirken seine von ihm selbst als schwach und kraftlos empfundenen Werke. Wie titanenhaft muß dieser Mensch empfunden haben!“ Sicher: Seine Reiseeskizzen sind Denkmäler deutschen Gemütes und heißer Liebe zur Natur und ihren Wundern. Und Denkmäler eines wirklichen Künstlers, eines Malers. Man hört den Künstler mit seinem Schönheitsempfinden, wenn er in immer neuen Worten und Wendungen, in „wollustreicher Farben- und Lichtschwelgerei“ die Pracht der tropischen Pflanzenwelt schildert, die märchenhaften Bilder der javanischen Urwälder, den wunderbaren und unvergleichlichen Farbenglanz und Lichteffect der arabischen Korallengärten im Roten Meer bei Tur am Sinai, die Schönheit der unterseeischen „Meerschaften“, zu denen er hinunter taucht, im unvergleichlich blauen und grünen Schimmer des kristallklaren Wassers, die charaktervollen Oliven von Korfu, die malerischen Formen der Jenaer Muschelkalkberge, wenn sie im letzten Abendsonnenstrahl durch die Farbenharmonie ihrer purpurgoldigen Felsenflanken und violett-blauen

Schlagschatten an die Zauberbilder der kalabrischen Gebirgskette erinnern, den Sonnenuntergang am Mirissakap, die merkwürdig schönen Eisblumen am Pif von Teneriffa, den Krater des Schlammvulkans Kawa Nawul auf Java, die roten Lampen von Ceylon, die wunderbaren Ausichten vom Pif von Teneriffa, Vesuv, Ätna, asiatischen Olymp bei Brussa, vom Adamspif von Ceylon, oder auch vom Balkon seiner Villa Medusa und von seiner Ammerbacher Platte bei Jena.

Herrlich ist die Natur, und Haedel ist ihr begeisterter Prophet.

„An den östlichen Ufern der Belligemma-Bai, oberhalb des Dorfes Miriffa, springt basteiartig eine Reihe von senkrecht abfallenden, schön geformten Felsen hervor, deren rote Farbe schon bei gewöhnlichem Tageslicht mit derjenigen frisch gebrannter Ziegelsteine wetteiferte. Jetzt im Lichte der untergehenden Sonne leuchteten sie wie glühende Kohlen, während ihre Schlagschatten in reinem Kobaltblau prangten. Der östliche Himmel über diesen Feuerfelsen war blaßgrün, während eine Reihe von geballten Haufenwolken in den zartesten Rosen- und Aurorafarben schimmerten, dazu die warme braungrüne Färbung des Cocos- und Pandanus-Waldes, die tiefsten dunkelgrünen und violetten Töne auf der spiegelnden Meeresfläche — das alles gab ein tropisches Farbenskonzert ersten Ranges, wie ich es nie vorher gesehen habe und nie wieder sehen werde“.

Während die Korvette des ägyptischen Vizekönigs Ismaël Pascha, die ihn 1873 nach dem Roten Meer gebracht, zur Heimfahrt die Anker lichtet und sich nach Norden wendet, genießt er wieder einmal den unvergeßlichen Anblick eines Sonnenunterganges. „Gleich dem Zauberbild einer Fata-Morgana strahlt die ganze Sinaiette mit ihren zadligen Gipfeln in glühendem Purpur; die Schatten ihrer Klüfte schimmern in magischem Blau. Am Fuße des Gebirges gehen diese herrlichen Farbentöne in ein zartes Violett über, das durch eine gesättigte Lage von tiefem Braun sich vom gelben Wüstenande abhebt. Die glühenden Farben werden durch das tiefe, fast schwarze Blau des Meeres kraftvoll gehoben. Die Kronen der Palmen am Strande, leise im lauen Abendwinde schwankend, senden uns einen letzten Gruß, und die rasch hereinsinkende Nacht entzieht das märchenhafte Bild unseren scheidenden Blicken. Addio Arabia!“

Immer sieht er Bilder. Auf einer Fahrt durch die Dörfer Ceylons findet er, daß sowohl der Landschafts- wie der Genremaler hier eine unendliche Fülle der schönsten Motive finden würde — „Motive, die auf unseren Gemäldeausstellungen fast noch unbekannt sind“. Eine unerschöpfliche, noch kaum berührte Quelle der dankbarsten Stoffe entdeckt er 1877 auf Korfu wie 1875 auf Korsika; „statt immer wieder die abgegriffenen, tausendfach wiederholten Veduten aus Neapel uns vorzuführen, sollten unsere besten Maler nach Korfu und Korsika pilgern, sie würden reichlich belohnt werden“.

Ganz besonders haben es ihm die Oliven von Korfu angetan. „Im allgemeinen gilt die Olive als kein besonders schöner Baum. Zwar wird der feiner empfindende Landschaftsmaler zugeben, daß sein stilles grünes Laubwerk die lebhaften und warmen Farben der Mittelmeerlandschaft angenehm dämpft, und seine phantastische Stammbildung und Verzweigung sich vortrefflich zu Vordergrundstücken eignet. Aber eine so beherrschende Rolle, wie Pinie und Palme, spielt die Olive auf landschaftlichen Charakterbildern gewöhnlich nicht. Hier auf Korfu ist das anders. Hier ringt sich der Ölbaum zu selbständiger Haltung empor, und ein genialer Landschaftler wird hier Stoff zu hunderten reizender Bilder finden, auf denen die Olive nicht als Nebensache, sondern als Hauptobjekt wirkt. Erst hier auf Korfu habe ich den Ölbaum wahrhaft lieben und bewundern gelernt. Mir sind keine Landschaftsbilder bekannt, welche ihn in solcher Vollkommenheit darstellten. Die berühmten Olivenwälder der Riviera und der Sabiner Berge, selbst der heilige Ölhai von Athen können sich mit denen von Korfu nicht messen“.

Beim Anblick der Tamilen in den Kaffeepflanzungen Ceylons bewundert er die Schönheit ihres Körpers und die natürliche Anmut ihrer Bewegungen: „Wie viel mehr könnte hier an diesen natürlichen und ungefälschten Modellen ein Bildhauer für das Verständnis der Schönheit und des Ebenmaßes der menschlichen Figur gewinnen, als in den Altsälen unserer Kunstakademien, wo die mühsam ausgesuchten Modelle des verkümmerten Kulturmenschen in künstlich erzwungenen Stellungen nur ein dürftiges Surrogat darbieten“. Und wieder entzückt ihn der malerische Reiz des bunten Bildes, den ein Reisfeld im Preanger Land auf Java darbietet: die roten, violetten und grünen

Jacken und Röcke der Frauen, die weißen, gelben und blauen Jacken und Schüsselhüte der Männer. Die stolze malerische Haltung der Sumatraner Frauen am Singkara-See in faltenreichem buntem Gewande, Körbe und Wasserkrüge auf dem Kopfe tragend, erinnern ihn an die schöne Staffage der Sabiner Berge. Dann wieder die tanzenden Wäscherinnen von El Kantarah am Rande der Sahara: „Am südlichen Ende des Dorfes El Kantarah tritt aus der Oase ein Bach heraus, der sich bald darauf in den Fluß ergießt. Über dem felsigen Bachufer erheben sich rechts die dichten grünen Massen der Palmen, links ein Hügel mit den letzten Häusern des Dorfes; hoch darüber der rot schimmernde Felsenwall des Grenzgebirges. Der Weg, der zum Dorf hinauf führte, war von einer Kamelkarawane belebt; in dem Bache aber tanzte ein Dutzend arabischer Frauen und Mädchen, umgeben von zahlreichen Kindern. Der Zweck des Tanzes war eigentlich sehr prosaisch, nämlich die Reinigung der Wäsche. Wie in vielen anderen Orten Algeriens, so waschen auch hier die Eingeborenen nicht mit den Händen und der Seife, sondern mit den Füßen und Steinen. Sie werfen die schmutzige Wäsche einfach in den Bach und trampeln mit den Füßen solange darauf herum, bis sie weiß erscheint. Billiger ist diese Methode freilich als Seife, ob auch besser für die Wäsche möchte ich bezweifeln. Jedenfalls ist sie aber unterhaltender und lustiger. Die Berberdamen von El Kantarah — unverschleiert wie die meisten der weiblichen Wüstenbewohnerinnen — führten dabei ihren Wäschetanz so regelrecht im Takte und mit solcher natürlichen Grazie aus, daß wir nicht müde wurden, dem poetischen Schauspiel zuzusehen. Die bunte Kleidung war sehr malerisch; um sie nicht zu durchnässen, wurde sie beim Tanzen so weit aufgenommen, daß man die schöne Form der braunen Glieder unverhüllt bewundern konnte. Auch die Gesichter der Mädchen und der jüngeren Frauen waren zum Teil von origineller Schönheit, echte Wüstentypen. Dabei war das Benehmen der tanzenden Schönen einerseits so unbefangen und naïv, andererseits so dezent und maßvoll, daß dem Künstlerauge inmitten der großartigen Oasenlandschaft diese Staffage von unübertrefflichem poetischen Reize erschien. Man sah, daß nur selten ein Europäer sich in diesen abgelegenen Oasenwinkel verirrt. Wie abschreckend häßlich sind dagegen die sogenannten Tänze, welche die arabischen Damen in Biskra und anderen Orten Algeriens dem Fremden gegen Bezahlung zum Besten geben!“

Ober, auf Korfu, die wasserschöpfenden Mädchen am Brunnen von Gasturi: „Neben dem originellen, maurisch gebauten Hauptbrunnen des Dorfes steht eine ungeheure alte Platane, ein wahrer Prachtbaum. Seine mächtigen Äste nehmen den ganzen Platz unter den Schutz ihres grünen Blätterdaches. An dem maurischen Brunnen aber finden wir die schönste Staffage: wasserschöpfende Mädchen von Gasturi, durch ihre hohen Gestalten und edlen altgriechischen Gesichtszüge vor allen anderen Korfiotinnen berühmt. Die hehren Helleninnen sind sich ihrer gepriesenen Vorzüge wohl bewußt und tragen nicht umsonst ihre langen schwarzen Zöpfe mit rotem Band umwunden unter dem weißen Kopfschleier. Wenn diese schlanken Kanephozen mit gemessenem Schritt die steilen steinigen Gassen des Dorfes herabsteigen, und wenn sie dann im Schatten der Riesenplatane plaudernd am Brunnen stehen, in farbenglänzendem Gewand und den schön geschwungenen Henkelkrug hoch auf dem Haupte, so glaubt man, Statuen aus dem klassischen Altertum lebendig vor sich zu haben. Dem ersten genialen Maler, der nach Korfu kommt, um die noch ungehobenen Schätze der Schönheit einzuernten, empfehlen wir als Hauptbild: Mädchen am Platanenbrunnen von Gasturi! Natürlich bei Abendbeleuchtung!“

Ein ganzes Buch ließe sich füllen mit solchen begeisterten, malerisch-plastischen Schilderungen. Aber Haedel schildert und malt nicht nur mit Worten, er zeichnet und malt auch mit Stift und Pinsel. Überallhin wandert das Skizzenbuch und der Malkasten mit. Er zeichnet und malt — außer seinen Forschungsobjekten — Landschaften in einer Fülle und mit einem Reichtum der Motive, die den Betrachter immer wieder zu grenzenlosem Staunen hinreißen. Das Haedel-Archiv der Universität Jena besitzt außer 20 Skizzenbüchern (mit entzückenden farbigen Skizzen) über 800 ausgeführte Aquarelle, alle im gleichen Format von 34×23 cm, und eine kleine Anzahl Ölbilder. Nach den vorhandenen Aufzeichnungen läßt sich schätzen, daß im Laufe der Zeit einige Hundert Aquarelle verschenkt worden sind. Man kann also mit rund 12 — 1400 Landschaften rechnen, die Haedel seit 1859 — seit seinem Künstlertraum auf Capri bis kurz vor seinem Tode — gemalt hat. Nebenarbeit, geschaffen neben seiner eigentlichen riesenhaften Forscher- und Gelehrtenarbeit.

Aber wie hat er auch als Künstler gearbeitet! Er konnte mit Paul Seyse sagen:

„Mit der Palette wandert' ich durchs Land,
mein Malerhandwerk unterwegs zu treiben,
in raschen Zügen farbig aufzuschreiben,
woran ich Aug' und Seelenweide fand.
Ein alter Pinsler kann nicht müßig bleiben,
und malt er nicht, so muß er Farben reiben
und sie probieren auf der Leinwand.“

Der Landschaftsmaler Ernst Koerner-Berlin, mit dem er 1873 den Orient bereiste, erzählt: „Haeckel entwarf seine Landschaften mit bewundernswerter Schnelligkeit. Auch ich war durch die kurz bemessene Rast auf dem Ritt nach Damaskus gewöhnt, kurz entschlossen meine Ölstudien zu malen, aber im Aquarellieren kam ich in der Schnelligkeit mit Haeckel nicht mit“. Er schuf an manchen Tagen bis zu einem halben Duzend Aquarell-Skizzen.

Er zeichnet und malt selbst während der Eisenbahnfahrt, er skizziert auch vom Dampfschiff und vom Boote aus. Als er im Sommer 1908 mit mehreren Freunden in einem kleinen Motorboot den Vierwaldstättersee besuchte, wo man sich doch sonst so gern auf dem Wasser einem dolce far niente hingibt, ließ er wiederholt halten, um vom Boot aus hier eine Kapelle, dort ein altes Haus zu aquarellieren, ja selbst auf dem viel besuchten Hauptausichtspunkt des Pilatus, dem „Esel“, mußte inmitten zahlreicher Touristen rasch die Kette der fernen Schneegipfel ins Skizzenbuch eingefangen werden. „Bei diesen Aquarellstudien“, bemerkt der Berichtstatter, sein Nefte Heinrich Haeckel, „trat die Art, wie er eine Sache in Angriff nahm, sehr bezeichnend in Erscheinung. Ebenso wie er frisch und flott an wissenschaftliche Probleme heranging und ohne viel Bedenken und zaghaftes Zaudern den Stier an den Hörnern faßte, so schreckte ihn auch beim Aquarellieren keine Schwierigkeit zurück, und Maler vom Fach sagten ihm vor manchen Skizzen und Bildern — besonders Urwaldbildern! — das hätten sie nie gewagt anzupacken“.

Haeckel selbst bemerkt dazu: „Der tropische Urwald gehört ebenso wie die tropische Korallenbank zu jenen großartigen Wunderwerken der Natur, die man selbst gesehen haben muß, um sie zu begreifen und zu verstehen. Die bunte, überreiche Zusammendrängung von hunderterten der merkwürdigsten Objekte in den engen Raum eines einzigen

Bildes, das verworrene und verwirrende Durcheinander der tausend schönen Einzelformen, die unglaublichsten Licht- und Farbeffekte der Tropensonne in diesem märchenhaften Gestaltenchaos — das muß selbst die Hand des genialsten Künstlers bei dem kühnen Versuch ihrer Wiedergabe erlahmen lassen“.

Er versucht es aber doch, und es gelingt ihm auch — wenn er die Geduld aufbringt, lange genug dabei zu sitzen, was seinem beweglichen Wesen ungemein schwer fällt. Und Ernst Koerner, berühmt durch seine farbenschnöhen Orientbilder, findet gerade die Urwaldbilder Saeckels am vollendetsten, „die mit ihren wunderbaren Seen märchenhaft male- risch und doch so botanisch korrekt sind“. Mehrfach wurden die Tropen- bilder Saeckels mit den berühmten Hildebrandschen Aquarellen in gleiche Linie gestellt.

Als Saeckel 1904, dem Wunsche seiner Freunde entsprechend, eine kleine Anzahl seiner „Wanderbilder“ in farbigen Nachbildungen ver- öffentlichte, schrieb er im Vorwort dazu: „Meine Aquarell-Skizzen sind meiner begeisterten Liebe für die Schönheiten der Natur entsprungen, und meinem persönlichen Wunsche, ihre Eindrücke für mich selbst zeit- lebens festzuhalten. Ich bin kein vollendeter Künstler, sondern nur ein enthusiastischer Dilettant, der seine mäßigen Talente durch ausdauernde Übung und einige Hingabe an die Natur fruchtbar zu verwerten be- müht ist. Daher habe ich auch niemals ein kunstgerecht vollendetes Bild zustande gebracht, sondern immer nur unvollkommene Skizzen, die mehr oder minder mangelhaft bleiben mußten. Da ich jedoch als Naturforscher seit einem halben Jahrhundert eifrig bemüht war, alle Seiten der Natur kennen zu lernen, da ich nicht nur als biologischer Forscher die Lebensformen der Tier- und Pflanzenwelt, sondern auch als geographischer Dilettant die Gebirgsformen und Wasserbildungen der Erdoberfläche zu verstehen strebte, habe ich in jedem Landschafts- bilde einen Charakter-Ausdruck unseres Planeten erblickt und seine wesentlichen Züge in meinen flüchtigen Skizzen wiederzugeben mich bemüht“.

Der Deutsche

Schon vom Großvater und Vater her war Ernst Haedel ein guter Deutscher, „Patriot“, wie man damals sagte. Das Deutschtum lag ihm, dem blonden Germanen, im Blut. Zu starkem und vollem Bewußtsein kommt ihm seine Liebe zum deutschen Volk und Vaterland aber erst durch seine Reisen im Ausland. 1855 kommt er zum erstenmal nach Italien. „Hier im Süden“, schreibt der 21jährige aus Mailand, „lerne ich erst den inneren Wert unseres norddeutschen Lebens recht kennen“. Ganz besonders aber wird seine Vaterlandsliebe entflammt während seines anderthalbjährigen Aufenthaltes im sonst so hochgelobten Land Italia 1859/60. Er selbst spricht es aus in einem Brief, den er am 16. 10. 1859 aus Messina an seine Lieben und Freunde in der Heimat richtet: „Hat überhaupt diese ganze Reise durch Italien viele reine und edle Bestrebungen in mir angeregt und ausgebildet, so ist es vor allem die innige hohe Liebe zu unserm unvergleichlichen deutschen Vaterlande, die dadurch einen Schwung und eine Festigkeit, eine stolze Sicherheit und nationales Selbstbewußtsein erhalten hat, wie es im Vaterlande selbst nie gekommen wäre. Auch hats allerorten der italiische und sizillische Boden hören müssen, in der herrlichen Umgebung Neapels wie in den gepriesenen Gefilden Palermos, in den Latomien von Syrakus wie auf dem Gipfel des Ätna: Deutschland, Deutschland über alles, über alles in der Welt! — Ich bin ein Deutscher, will ein Deutscher sein! — Freilich haben wir keine Lorbeeren und Myrten, keine Palmen und Pinien, keine Opuntien und Agaven auf sonnenverbrannter Höhe, keinen ewig blauen Himmel, kein unsäglich dunkelblaues Meer. Wir haben aber in unserm Deutschland den unerseßlich lieben grünen Wald, und wir haben das frische schwellende Moos darin und die sprudelnden Quellen und die singenden und zwitschernden Vögel, und wir haben den unvergleichlich herrlichen Wechsel der Jahreszeiten, den lieblichen Frühling, den lustigen Sommer, den sinnigen Herbst und den gemüthlichen Winter, was alles dem traurigen Süden fehlt“.

Und ähnlich wieder an seinen Busenfreund Hermann Allmers, mit dem er schwärmend die Umgebung Neapels und Sizilien durchwandert und durchklettert hatte, am 13. 7. 1860: „Als die volle Sonne vom lichtblauen Himmel wieder durch das grüne Blätterdach der Buchenzweige ihre Streiflichter auf die weißen Stämme warf, als die Finken und Drosseln und Lerchen rings um mich und hoch über mir jubilierten, als ich an der frischen Quelle und auf dem moosigen Waldboden alle die lieben teuren alten Bekannten aus der Pflanzenwelt wieder fand, unsere Maiglöckchen und Frauentränen, den Diptam und den Türkenbund, die Trollblume und das Himmelschlüsselchen, alle die lieben alten Freunde, die mich immer so freundlich und traulich ansehen, ich mag noch so unnützig und verstimmt sein — da erst taute ich ganz wieder auf und grüßte voll froher jubelnder Wonne die heilige teure deutsche Natur, meinen lieben alten Gebirgswald, in dem meine wahre Heimat ist. Für alle Herrlichkeiten des südlichen Himmels gäbe ich nicht unseren nordischen Wald, diesen Inbegriff alles Friedens und alles Lebens in der Natur“.

Es ist aber nicht bloß die deutsche Natur, die seinem Wesen gemäß ist. Die Freunde treffen einmal in Sorrent einen Norweger, Dietrich Dofß aus Bergen, und Haedel berichtet: „Das gemeinsame Band unserer germanischen Stammesnatur machte uns rasch mit ihm bekannt, und wir freuten uns sehr, in diesem Lande die edlen großen Gedanken der freien Germanenseele so schön ausgesprochen zu hören“. Mit tiefer inniger Freude erfüllt ihn der vertrauliche und herzliche Ton der schönen heimischen Muttersprache, „der hier alle germanischen Söhne des Nordens als nahe Verwandte und Söhne eines und desselben großen Völkerstammes mit innigem Bande umschlingt“. Überhaupt: „Wo hier sich Deutsche zufällig zusammenfinden, werden sie schnell miteinander bekannt und repräsentieren dem Ausland gegenüber eine Einheit, wie man sie leider im Vaterlande selbst nur selten trifft“.

Eine mächtige Sehnsucht nach Einheit, Größe und Macht Deutschlands erfüllt die Seele des jungen Haedel. Die Einigung Italiens gibt ihm die Hoffnung, daß es auch bei uns endlich dazu kommen werde, sobald nur erst der deutsche Garibaldi oder Cavour oder Viktor Emanuel

gefunden sei. Am 5. 9. 1860 schreibt er an Freund Allmers: „Ich bin fest überzeugt, daß auch unser Freiheitsmorgen bald anbricht und unser Garibaldi nicht fern ist. Möge er bald kommen und den ersten Ruf zur Erhebung ertönen lassen. Dann werden auch wir nicht fehlen und nach Kräften dazu mitwirken, die edlen Anlagen, die in unserm Volke schlummern, zu naturgemäßer Entwicklung zu führen“.

Am 1. Januar 1860 sieht er im Hafen von Messina den Schnellsegler „Lisette“ aus Stettin liegen. Er klettert hinauf und ruft den froh erstaunten Matrosen, biederen Pommern, ein „Prosit Neujahr, Landsleute“ zu. Er bleibt ein paar Stunden an Bord, unterhält sich mit den Leuten aufs lebhafteste und freut sich über ihre frischen lebendigen Anschauungen und über ihr gesundes richtiges Urteil, in dem er Verstand, natürliche Klarheit und offene Wahrheit findet. „Diese Erfahrung stärkte mich von neuem in meiner Ansicht, daß in unserm gemeinen deutschen Volke noch ein recht gesunder, entwicklungsfähiger Keim liegt, und daß nur von diesem ein gesunder Umschwung unserer sozialen Verhältnisse zu erhoffen ist“.

Dieselbe Erfahrung macht er auf dem 1. deutschen Turnfest in Coburg im Mai 1860, das er als eifriger Turner und Patriot besucht. Sein Herz erquickt sich an der Frische und Gediegenheit des deutschen Volkes, vor allem aber an der Verbrüderung von Jünglingen und Männern aus allen Klassen und Ständen, allen Städten und Gauen Deutschlands von der Eider bis zum Bodensee, von der Weichsel bis zum Rhein — ein einzig Volk von Brüdern. „Und schon das gemeinsame Streben nach demselben Ziel — möglichste körperliche Ausbildung zur Wehrhaftmachung und Stärkung des ganzen Volkes, verbunden mit dem Streben, überhaupt das deutsche Volk im Ganzen zu heben, was nur durch Einheit und Freiheit möglich ist — schloß Geist und Herz der Leute in so netter und erhebender Weise zusammen, daß wir uns Glück wünschen können, wenn die Sache weiter greift“. Und er ist überzeugt: „das befreite und geeinigte deutsche Volk wird dann auch gewiß imstande sein, eine große, auch nach außen hin mächtige Nation zu bilden“.

Auf der Rückreise von Italien, 1860, hält er sich noch einige Zeit in Paris auf, und er findet da — entgegen ihrem schlechten Ruf — viele Seiten der französischen Nation, die wir Deutschen uns nur zum

Muster nehmen könnten. „Das ist vor allem der höchst großartige einmütige nationale Sinn, der sich in der gewaltigen kraftvollen Zentralfikation in imponierender Weise offenbart, dann die große, höchst lobenswerte Liberalität, mit der hier dem Geringsten wie dem Höchsten alle öffentlichen Bildungsanstalten, Sammlungen, Bibliotheken usw. zugänglich gemacht sind. Überhaupt fällt die völlige bürgerliche Gleichstellung in der Gesellschaft gegenüber dem bei uns herrschenden Kastengeist außerordentlich angenehm auf“. In der Tat: wenn sein deutscher Patriotismus in Italien erst eigentlich geboren oder ihm wenigstens erst klar zum Bewußtsein gekommen ist, so erhält er in Frankreich erst recht den Schwung des kräftigen Strebens, und er glüht für den Gedanken, einst auch die deutsche Nation im Besitze des großen Gutes zu sehen, das die Franzosen in ihrer kräftigen und liberalen Zentralfikation besitzen. „Lebhafter als je fühle ich den innigen Wunsch, mit an dem Werk der Befreiung unseres Volkes zu arbeiten, der Loslösung von den Banden des kleinlichen Egoismus, des streitsüchtigen Partikularismus, der inneren Zerrissenheit, durch die bei uns die edelsten Kräfte vergeudet werden“. Und lebhafter als je glüht in ihm — 1860 — der Haß gegen die Kreise, denen nach Haedels Meinung Deutschland seinen jämmerlichen politischen Zustand verdankte. „Sind wir erst diese los, so wird sich gewiß auch bei uns ein großes kräftiges nationales Leben entwickeln, und gewiß werden wir dann die Franzosen auch in anderen Dingen nicht nur erreichen, sondern auch überflügeln, da wir doch einen tiefen inneren Kern im Volke besitzen, der dem französischen Volke fehlt: eine ernste tiefe Sittlichkeit, ein volles, innerliches Gemüt, ein glückliches reines Familienleben, ein kräftiges Streben nach Wesen und Kern der Sache“.

Es läßt sich danach ohne weiteres begreifen, daß Ernst Haedel die Einigung Deutschlands durch Bismarck mit hellem Jubel begrüßte, und daß er dem „Nationalheros“ die größte Verehrung entgegenbrachte. Er war es, der im Sommer 1892 Universität und Stadt Jena veranlaßte, den von Wilhelm II. geächteten Staatsmann nach Jena einzuladen — trotzdem der wohlwollende Kurator es für seine Pflicht hielt, ihn darauf aufmerksam zu machen, daß die Einladung möglicherweise für ihn wie für die Universität verhängnisvolle Folgen haben könnte.

Bismarck kam, und mit ihm kamen die großen Jenaer Tage vom 30. und 31. Juli 1892, „die größten, die Jena erlebt hat“.

Daß Haedel mit Begeisterung dem Deutschen Flottenverein, der Kolonialgesellschaft und dem Verein für das Deutschtum im Auslande angehörte, war für ihn selbstverständlich. Er war ein Freund des Friedens, aber immer nur im Sinne des heute so genannten „deutschen Friedenswillens“; immer wieder beklagt er das mangelnde Nationalgefühl der Deutschen, das sich auch im „zweiten Reich“ noch entfernt nicht so entwickelt hatte, wie er einst gehofft hatte. Als er 1890 von einer Reise nach Algier zurückkehrte, schrieb er, sehrend und mahnend zugleich: „Wer heute durch Frankreich und Algerien reist, wird viel lernen können: überall rüstet sich dort ein mächtiges, talentvolles, vom höchstem Nationalgefühl beseeltes Volk, um sein vor 20 Jahren verlorenes ‚Prestige‘ wieder zu gewinnen. Deutschland darf Frankreich um den Besitz eines solchen Kleinodes — Algier — ebenso beneiden, wie um sein entwickeltes Nationalgefühl. Diese Überzeugung bleibt einer der mächtigsten Eindrücke meiner Reise durch Algerien“.

Mit wachsender Besorgnis verfolgte Haedel den „neuen Kurs“ Wilhelms II., dem er von Anfang an kein gutes Ende prophezeite. Seinen höchsten Unmut erweckte vor allem die Bedrohung der Gewissensfreiheit, wie sie u. a. in dem Volksschul-Gesetzentwurf des Grafen Zedlitz-Trützschler zum Ausdruck kam. Die Sorge um die Unabhängigkeit des Staates von der Kirche, das Verlangen nach Sicherung der Gesetzgebung vor den maßlosen Ansprüchen und Übergriffen der römischen Hierarchie veranlaßten ihn 1892 zu einem geharnischten Protest gegen „die Weltanschauung des neuen Kurses“. „Mit steigendem Staunen“, schrieb er in der „Freien Bühne für den Entwicklungskampf der Zeit“, „verfolgt die gebildete Welt seit zwei Monaten die merkwürdigen Vorgänge, welche sich im neuen Deutschen Reich abspielen. Zwar hatte man sich schon seit zwei Jahren, seit dem Rücktritt des Fürsten Bismarck, an politische Überraschungen aller Art gewöhnt; aber die vielgerühmten Wunder des „neuen Kurses“ blieben aus, trotz mancher großartigen Reform-Programme, trotz vieler Reden und Versprechungen. Dagegen zeigten sich bald höchst abnorme Schwankungen der Magnetnadel; statt nach Norden zu zeigen, deklinierte der Kompaß in bedenklicher

Weise nach Süden. Wieviel wir durch diese ‚Umkehrung des Kurses‘ verloren haben, bewies schon die Freude unserer englischen Vettern über unsere koloniale Resignation und Bescheidenheit, die Befriedigung der Franzosen über die Entlassung des gehaßten Alt-Reichskanzlers und die zunehmende innere Erschütterung des Reiches, die unheimliche Liebenswürdigkeit des Papsttums und der Triumph der Sozialdemokratie über die Zerrüttung der gemäßigten Mittelparteien. Mußten schon diese Tatsachen die wohl begründeten Besorgnisse vieler deutscher Patrioten wachrufen, so galt das Alles doch wenig gegenüber den erstaunlichen Ereignissen der letzten beiden Monate“. Und nun zerzupft und zerzaust er den Schulgesetz-Entwurf und seine Verteidiger — Caprivi und Zedlitz — mit schonungslosem Ingrimm, mit Spott und Hohn und blutiger Ironie. Gegenüber dem Zentralismus Preußens, der sich in einer so unheilvollen Weise auswirkte, sieht er sogar wieder den Partikularismus der deutschen Kleinstaaten als berechtigt und segensreich an. „Jetzt ist diesen vielgeschmähten deutschen Kleinstaaten wieder eine glänzende Gelegenheit gegeben, ihre historisch schon oft so erprobte Bedeutung für das ideale Geistesleben neu zu betätigen. Wir erwarten von der großen Mehrheit der deutschen Fürsten mit voller Zuversicht, daß sie der gefährlichen Reaktion Preußens nicht nachfolgen werden, und daß sie in ihren Staaten der verfolgten Gewissensfreiheit eine sichere Zufluchtsstätte wahren werden!“

Der flammende Protest war erfolgreich: der Volksschulgesetz-Entwurf fiel. Welche Wirkung sonst der Aufruf Haackels hatte, läßt sich aus den beiden Briefen entnehmen, die wir hier mitteilen. Der 90jährige Professor Gustav Stidel in Jena schrieb an Haackel: „Teurer Freund, Sie haben mir eine glückliche Stunde durch Ihre ‚Weltanschauung des neuen Kurses‘ bereitet. Was mir seit Monaten im Herzen brannte und mich zum Pessimisten machte, haben Sie mannhaft und zündend in fesselnder Form ausgesprochen. Von Satz zu Satz wuchs meine Freude an dem Gelesenen, und meine Besorgnis um das Wohl der Nation und der Einzelnen minderte sich. So lange noch Männer vorhanden sind, die wie Sie denken und schreiben, geht unsere Kultur nicht zugrunde. Ich drücke Ihnen dankbar die Hand, stolz darauf, Sie zum Kollegen und Freund zu haben“.

Und tief bewegt schrieb der 45jährige Historiker Heinrich Gelzer, der Vertreter der alten Geschichte an der Universität Jena: „Ihren

mutigen, grandiosen Artikel habe ich mit aufrichtiger Bewunderung gelesen. So wenig Sie ein Politiker sein wollen, durch Ihre glühende Vaterlandsliebe werden Sie der wahre Führer für alle ehrlichen Vaterlandsfreunde. Wie armselig stehen neben Ihnen die überschlauen nationalliberalen Koryphäen da.

Mein verstorbener Vater, der die Geschichte der letzten 50 Jahre wie wenige kannte, stellte 1870 niemals 1813 und 1815 gleich, weil unsere großen äußeren Erfolge keine geistige Wiedergeburt, wie im Anfange des Jahrhunderts, hervorriefen. Wir hatten eben nur Glück; nun ist, wie Sie endlich offen herausgesagt haben, mit 1890 auch das Unglück bei uns eingelehrt, und das hat die Nation geläutert, Zeugnis: die Bismarckhuldigungen dieses Sommers.

Ich stehe nicht an, Ihr mutiges Wort, wo alle schweigen und sich ängstlich ducken, den Worten eines Sichte, Schleiermacher, Niebuhr, Ernst Moritz Arndt an die Seite zu stellen, welche auch in einer Zeit allgemeiner sittlicher Erschlaffung das Ehrgefühl deutscher Nation wieder weckten.

Verzeihen Sie diese kurzen Worte, aber ich bin zu bewegt, um mehr zu schreiben. Neben den unvergeßlichen Kissingener Tagen betrachte ich es als ein Hauptglück meines Lebens, neben und unter der Führung eines Mannes wirken zu können, den ich so unbedingt, wie Sie, hochverehrter Herr Kollege, verehere".

„Einigkeit und Recht und Freiheit für das deutsche Vaterland" — das waren seine politischen Ideale, und sie — neben seinem wissenschaftlichen, der Wahrheit — standen auch als moralische Beweggründe hinter seinem unablässigen Kampfe gegen das Zentrum, diese undeutsche Partei und ihre undeutsche Politik, gegen den „jämmerlichen Reichstag", der sich diese Politik gefallen ließ, gegen den Ultramontanismus, sowie letzten Endes gegen das römisch-orientalische „Christentum", diese — wie er sie empfand — undeutsche Religion.

Daß der Weltkrieg den 80 jährigen seelisch in tiefste Mitleidenschaft ziehen mußte, läßt sich denken. Mit brennendem Interesse verfolgte er die einzelnen Stappen des Krieges, jubelnd über jeden Sieg der deutschen Truppen, trauernd bei jeder schlimmen Meldung. Bald nach dem Eintritt Englands in den Krieg schrieb er in rasch aufflammendem Zorn

Seine Anklage über „die Blutschuld Englands am Weltkrieg“, erließ in Gemeinschaft mit seinem idealistischen Freunde Rudolf Eucken einen Aufruf gegen England, unterzeichnete die Erklärung der 93, die „in deutschem Nationalgefühl“ auf die Auszeichnungen von englischen Universitäten, Akademien und gelehrten Gesellschaften Verzicht leisteten, und bestimmte den Reinertrag seiner Schrift „Ewigkeit. Weltkriegsgedanken über Leben und Tod, Religion und Entwicklungslehre“ (1915) „für die Unterstützung der Hinterbliebenen der deutschen Krieger, welche ihr Leben und ihr Familienglück der Rettung des Vaterlandes und der Erhaltung des Völkerrechts geopfert haben“.

Man hat gemeint, seine scharfe Anklage gegen England sei eine Folge von Kriegspsychose gewesen. Allein in seinen Reisebriefen über „Inseln“ war schon 1901 zu lesen: „Ich stehe seit mehr als 40 Jahren in den nächsten Beziehungen zu den wissenschaftlichen Kreisen Großbritanniens; ich bewundere aufrichtig eine Nation, welche auf so vielen Kulturpfaden den übrigen europäischen Nationen vorangegangen ist und den Weg geebnet hat, eine Nation, der wir die wichtigsten politischen und sozialen Fortschritte verdanken, eine Nation, die viele der größten Geister hervorgebracht hat. Um so mehr bedaure ich den rücksichtslosen nationalen Egoismus der Briten und ihr Streben nach einer Universalherrschaft, die keiner anderen Nation neben sich Erfolge gönnt und alles unter ihr eigenes Zepter beugen will — und das alles unter der hochgetragenen Fahne einer christlichen Kirche, die den Altruismus predigt und den Egoismus verwirft“. Er betrachtete den Weltkrieg letzten Endes als einen „heiligen Krieg gegen die angemessene Welt Herrschaft der Engländer“.

Im Fortgang des Krieges wurde er mehr und mehr pessimistisch, einerseits im Hinblick auf die sich stetig vergrößernde Uneinigkeit im Innern, andererseits, weil er die ungeheuren Hilfskräfte, das Geschick und die verbissene Zähigkeit der Engländer kannte. Der Ausgang des Krieges und zumal das Diktat von Versailles hat ihn zu tiefst erschüttert, man kann sagen: ins Herz getroffen. „Finis Germaniae!“ — diesem Wort begegnet man in vielen seiner Briefe aus dieser Zeit. Und doch verließ ihn der Glaube an Deutschland nicht, und die Hoffnung auf einen Wiederaufstieg des so heiß geliebten Vaterlandes nahm er mit ins Grab.

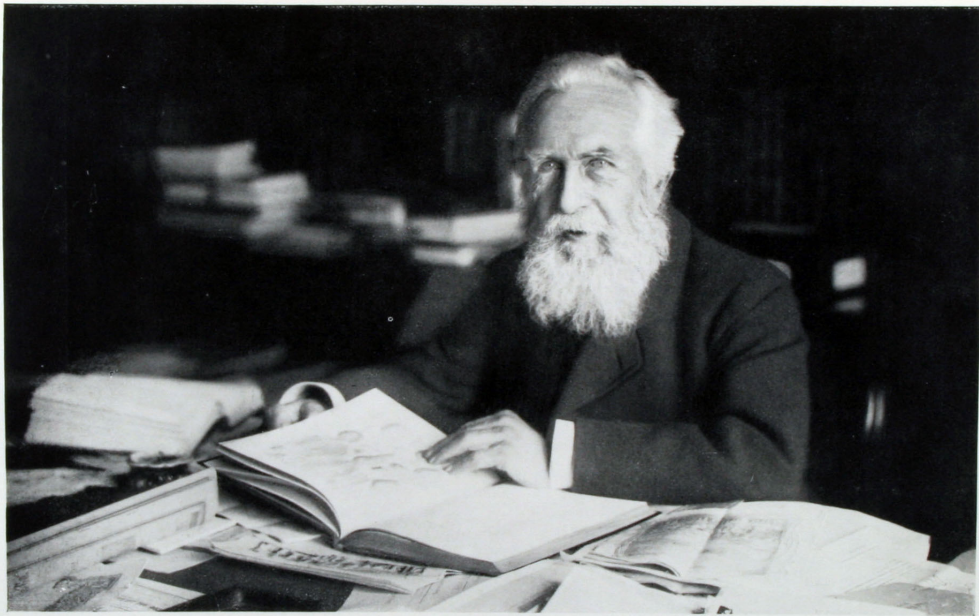
Der Mensch

Um die „Anthropologie“ Ernst Haeckels in dem weiten Sinn, in dem man sie heute versteht, einigermaßen vollständig vor uns zu haben, brauchen wir die menschlichen Züge, wie sie uns bisher schon entgegen traten, nur zu ordnen und durch einige Striche zu vervollständigen.

Haeckel war eine „urgermanische Lichtgestalt“. Seine helle Hautfarbe, das blonde Haar und die strahlend blauen Augen machten ihn 1881 den Indern zu einem Angehörigen der höchsten Kaste. Sein Lehrer Guido Wagner in Berlin, der ihn im Sommer 1858 im feineren Figurenzeichnen unterwies, schwärmte begeistert von dem „echten teutonischen Rassentypus Haeckels, dessen Normalskelett noch nach Jahrhunderten späteren Geschlechtern Kunde von der Kraftfülle germanischer Jünglinge des neunzehnten geben wird“. Noch der ragenden Gestalt des 75 jährigen folgte mancher bewundernde Blick, wenn er elastischen Schrittes durch die Straßen eilte.

Sein Körper war ebenmäßig hoch und schlank gewachsen, imponierend. Auf dem Seziertisch maß er noch 1,75 Meter. Imponierend war insbesondere der mächtige, aber im Verhältnis zu dem mächtigen Körper keineswegs zu große Kopf mit seiner prachtvollen Stirn.

Das Kopfmaß betrug 63 Zentimeter, die Kapazität seines Schädels, gemessen bei der Sektion, 1700 Kubikzentimeter; das Gehirn wog 1575 Gramm. Es war nicht ganz so groß, wie man nach dem mächtigen Schädel hätte vermuten können — die Knochen seines Schädels waren enorm dick! — aber es gehörte, wie Friedrich Maurer bemerkt, der es anatomisch-histologisch untersucht hat, zu den menschlichen Elitegehirnen und zeigte auch im einzelnen „eine monumentale Ausbildung“. Besonders gut entwickelt und „außerordentlich kompliziert“ war der Hinterhauptslappen des Großhirns, bekanntlich der Sitz des Sehzentrums. Auch der Stirnlappen (der zentrale Sitz der Intelligenz) war „besonders stark ausgebildet“.



Ernst Haedel am Arbeitstisch



Der Referierabend

Stahl, der Botaniker – Fürbringer, der Anatom – Knorr, der Chemiker – Biedermann, der Physiologe – Dettmer, der Botaniker
Müller, der pathologische Anatom – Winkelmann, der Physiker – Ernst Abbe – Sardaleben, der Anatom – Ernst Saeffel

Wie Haedel selbst ein schöner Mensch war, so hatte er auch seine unverhohlene Freude an schöngestalteten Menschen. So besonders während seiner indischen Reisen, wo ihm der nackte oder nur wenig verhüllte Mensch besonders in den Singhalesen-Kindern der ceylonesischen Dörfer und in dem edel geformten Rodiah-Knaben „Ganymedes“, seinem Diener, in natürlicher Schönheit entgegentrat. Andererseits beklagt er tief den traurigen Eindruck, den ihm z. B. bei einem großen Festzug in Würzburg die Männer machten, „die mit wenigen Ausnahmen ein trübes Bild von dem herabgekommenen, kraftlosen Charakter unserer jetzigen Generation zeigen, und in denen man vergeblich die kräftigen altdeutschen Gestalten sucht“.

Scherzweise beklagt er sich zuweilen selbst über seinen „kraft- und saftvollen Kadaver, der für jeden Bauer oder Jäger oder Fischer die gewünschte Kraft und Gefügigkeit hätte und sich niemals wohler fühlt, als wenn er sie recht reichlich äußern und üben und sich tüchtig abmühen kann.“

Er äußert und übt seine Kraft in Gewaltmärschen, im Bergsteigen, Turnen, Schwimmen, Kegeln.

„Mein Körper“, schreibt er am 11. Juni 1856 aus Würzburg, „hält das ewige Sihen nicht aus. Das Schwimmen war nächst dem Bergsteigen, Felsenklettern und dem dreibeinigen Herabschurren über schief geneigte Schneefelder von jeher mein größtes körperliches Vergnügen; aber seitdem ich die prächtigen Wellen der stürmischen Nordsee gekostet habe, wollen mir die bescheidenen Flüsse nicht mehr recht behagen. Da versuche ich nun den Wellenmangel durch möglichst extreme körperliche Evolutionen zu ersetzen und plätschere und tolle in dem zahmen Wasser wie ein Walfisch an der Harpune“. Und am 17. Juli 1856: „Wenn ich so eine Stunde lang im Main herumgetollt habe, bis ich ganz matt und zerschlagen, so recht todmüde bin, dann ist mir immer so wohl und gut zumute“.

Die Fischer Helgolands nennen ihn bald den „Seedüvel“, und ebenso bewundern die Schiffer Teneriffas den kühnen Schwimmer in lauten Ausrufen. In Italien stürzt er sich schon Ende März bei 10 Grad R. in die Gluten und bringt es bis zum späten Herbst auf mehr als 200 Seebäder. Früh um 7 Uhr, sobald es im November dämmert, nimmt er in Messina das Morgenbad, zum Entsetzen der weichlichen

Sizilianer, die den heißblütigen Tedesco für verrückt halten. Der plötzliche Einbruch winterlichen Wetters, Ende November, erweckt in ihm eine solche Freude und Sehnsucht, daß er im heftigsten Sturm und Regen in den Safen hinunterläuft und in die Wellen springt. „Solch nordisches schäumendes wildes Wogenbad ist noch der Mühe wert und erfreut mich noch fast jeden Morgen. Ich werde dabei nur immer frischer und gesunder, falls das überhaupt möglich wäre“. Auch als 63 jähriger plätschert er früh schon vor Sonnenaufgang vergnügt in den eiskalten Gluten des Terel im Kaukasus. Auf Capri schlüpft er am dämmernden Abend, bei hochgehenden Wellen, schwimmend durch eine kleine Öffnung in die blaue Grotte und erlebt „eine Unterweltzene, wie sie sich die lebhafteste Phantasie nicht prächtiger und schauerlicher zugleich vorstellen kann“ — eine Art, die Grotte zu genießen, die noch nie versucht worden war.

Wie sonst, so bewegt er sich auch im Turnen oft in Extremen und zerschlägt sich dabei manchmal ein wenig die Glieder. Er glänzt besonders im Laufen, Springen, Klettern. Am 21. Juli 1861 meldet er aus Jena einen Weitsprung von 19 Fuß, einen Hochsprung fast in eigener Kopfhöhe. Auf dem 3. deutschen Turnfest in Leipzig holt er sich mit einem Weitsprung von 6 Metern einen Lorbeerkranz.

Auch im Wandern war er zu extremen Leistungen geneigt. Bis ins hohe Alter — bis ihm 1911 ein Bruch des linken Oberschenkelhalses schwere Fesseln anlegte — stürmt er allen voran in seinem kühnen „Nibelungenschritt“, mag es steil hinauf oder steil hinab gehen. Der Führer, mit dem er in Italien die erste Vesuvbesteigung ausführt, versichert, die Tedeschi seien schon im allgemeinen die besten Bergsteiger, er aber sei von allen der schnellste, der „Tedeschissimo“. Auf der letzten Vesuvbesteigung, die er am 18. Juli 1859 ohne Führer mit Hermann Allmers macht, gerät er in höchste Lebensgefahr. Die ungeheure Anstrengung im Kampfe mit den locker gehäuften und bei jedem Schritt herabrollenden Lavablöcken übersteigt auch seine Kraft. Mit blutenden Händen und Füßen klettert er Schritt für Schritt bis zum Kraterrand — „eine Anspannung aller physischen und moralischen Kräfte bis zu einem Punkt, den ich mir selbst nie vorher zugetraut hätte. Und nun dieses Gefühl, als ich endlich doch glücklich den Rand erreicht hatte! Ich konnte nur einmal aufjubeln und dann hinsinken“. In Neapel erregte diese Vesuvbesteigung einiges Aufsehen; so häufig man auch schon

mit Führern und Fackeln über den Atrio dei cavalli hinaufgestiegen war, um den Sonnenaufgang zu sehen, hatte doch noch niemand den Aufstieg allein und ohne Licht auf der steilsten Seite über die nackte Lava versucht. Nicht ganz so toll war es bei der Besteigung des Ätna im Oktober desselben Jahres. Aber auch hier setzte er es gegen den Willen des Führers durch, daß er noch den weiten Krater umwandern und den letzten höchsten, sehr selten bestiegenen Gipfel besteigen konnte.

„Ernst muß alles extrem tun“, hatte sich der Vater einmal halb im Scherz, halb ärgerlich geäußert. In Messina, nach einer überaus großen Arbeitsleistung, erinnert sich der Sohn an diese Worte und bekennt sich zu ihnen: „Ja, er muß extrem, das heißt ganz arbeiten, lieben, malen, schwimmen, bergklettern, hoffen, zweifeln“.

Immer im gleichen Tempo — die Begleiter kommen mühsam nach oder bleiben überhaupt zurück — besteigt er die höchsten erreichbaren Berge, wohin er auch kommt, den Piz von Teneriffa, den asiatischen Olymp bei Brussa, die Höhen des Kaukasus, den Adamspiz und den Pedro Talla Galla auf Ceylon usw. Die Besteigung des Piz von Teneriffa erfordert gewöhnlich zwei oder drei Tage: Haedel macht es in einem Tag und ist dabei zwanzig Stunden ununterbrochen in Bewegung. Auch hier, wie häufig auch sonst, weigerten sich die Führer, die letzten 1000 Fuß mitzumachen. Die Strapazen waren ungeheuerlich.

„Man wird fragen, schreibt Haedel, ob der Genuß der Aussicht im Verhältnis stand zu den ungewöhnlichen Beschwerden und Gefahren, mit denen wir ihn erkämpft hatten. Ich stehe nicht an, diese Frage unbedingt zu bejahen. Die eine Stunde, welche ich auf dem Kraterrand des Piz verweilte und die mir so rasch wie eine Minute verfloß, gehört zu den unvergeßlichsten meines Lebens. Eindrücke von solcher Majestät, solcher Eigentümlichkeit und solcher Tiefe können nie wieder verwischt werden“.

Wie im Wandern, wie in allem, so neigt Haedel auch in seinen Arbeiten zu extremen Kraftleistungen.

Schon als Schüler ragt er durch seinen Fleiß hervor, ohne ein „Streber“ zu sein. Fleiß gehört zu seiner Natur und wird von Vater und Mutter begünstigt. Auf den enormen Fleiß des Studenten besonders auch in der Ausarbeitung seiner Kolleghefte haben wir schon hingewiesen. Ungeheuerlich ist seine Arbeitsleistung in Italien — seine

Sammlungen, Notizen, Zeichnungen, Briefe zeugen davon — ungeheuerlich die Arbeitsleistung, die in knapp zwei Jahren die klassische Monographie der Radiolarien vollendet. Die Jenenser nennen seine Wohnung vor der Stadt den „Leuchtturm“, in dem spät in der Nacht noch Licht brennt, wenn es sonst überall erloschen ist. Als er — um den Schmerz über den Tod seiner geliebten Frau zu betäuben — in einem Jahr die „Generelle Morphologie“ schreibt und zum Druck befördert, gönnt er sich jede Nacht nur 4 bis 5 Stunden Schlaf. Auf Ceylon rechnet er sich aus, daß jeder Tag fünf englische Pfund kostete, und diesem Betrag gemäß mußte gearbeitet werden: er fischt und sammelt, präpariert und zeichnet — nahe dem Äquator! — von 5 Uhr früh bis 5 Uhr nachmittags, und legt sich nasse Tücher über den Kopf, die er von seinem singhalesischen Diener immer wieder begießen läßt, damit er die Glut der Tropensonne überstehen kann.

Er war, auch auf Reisen, immer in Arbeit. Sich behaglich ins Gras zu strecken und in den Himmel zu schauen, lag seinem rasch beweglichen Geiste ganz und gar nicht, ebensowenig wie längere Zeit an einem Ort nur zur Erholung zu weilen. Häufig den Ort zu wechseln, immer Neues zu sehen und dabei produktiv tätig zu sein, war seiner Neigung gemäß.

„Er schwärmt von der Arbeit, er liebt sie über alles und ist beglückt wie ein Trunkener, wie ein Bacchant im hellenischen Sinne, niemals ist sie ihm eine Last oder Bürde“. Das Geheimnis seiner Arbeitslust liegt in seiner ungeheuren Vitalität, seiner „Lebenskraft“ (um ein Wort anzuwenden, das er im Bereiche der Biologie nicht mochte), in der immerfort tätigen „Entelechie“ seines wunderbar gesunden und elastischen Körpers. Seine Arbeitsleistung ist aber auch deshalb so groß, weil er häufig die Art der Arbeit wie den Aufenthaltsort wechselt, weil er Zeit und Dinge und Gedanken immer in klarster Ordnung hielt, und weil er nicht an Hemmungen litt. Er faßte unglaublich rasch auf, erfaßte immer gleich das Wesentliche und gab dem Aufgefaßten ebenso rasch Gestalt in Wort oder Bild. Er war kein „Denker“ nach Art der bekannten Plastik von Rodin, er brauchte nicht lange nachzudenken und zu grübeln, unter sichtbarer Anspannung aller Nerven und Muskeln. Er faßt eine Idee, genial, rasch, kraftvoll, völlig, unmittelbar, und dann wird sie mit fieberhafter Schnelligkeit ausgeführt.

Wilhelm Ostwald hat in seinen „Großen Männern“ je nach der Art ihres Forschens, Denkens, Schaffens zwei Typen unterschieden: Klassiker und Romantiker. Der Hauptunterschied beider liegt in der Reaktionsfähigkeit ihres Geistes. Die Klassiker sind die Langsamen, die Romantiker die Geschwinden. Die Klassiker sind phlegmatisch bis — krankhaft gesteigert — melancholisch, die Romantiker sanguinisch bis cholerisch.

Den üblichen Vorstellungen von einem „Genie“ entspricht am meisten der romantische Typus. Ihr rasches Denken sichert den Romantikern auch im gewöhnlichen Verkehr geistige Überlegenheit, läßt sie zum Mittelpunkt der Gesellschaft werden. Die rasche Reaktion ihres Geistes bedingt ein ausgebreitetes Interesse für viele verschiedenartige Gegenstände, aber auch eine ausgedehnte Assoziation der Gedankenmassen, sowie ein Drängen zur Produktion. In kurzer Zeit bewältigt der Romantiker sehr große Arbeitsmassen, die das Erstaunen des bedächtigen Klassikers erregen. Die Werke des Romantikers haben meist viel mehr Persönliches als die der Klassiker. Der Romantiker ist von Begeisterung erfüllt und erweckt Begeisterung in anderen. Seine Geistesfülle, die Kühnheit seiner Gedanken, die Kraft seiner persönlichen Überzeugung ziehen alsbald einen Kreis von Anteilnehmenden heran, welche gern und dankbar die von ihm ausgehenden Einwirkungen aufnehmen und sich von seinem Enthusiasmus erfüllen lassen.

Wenn man dies und anderes mehr bei Ostwald liest, fühlt man sich beständig an Haackel erinnert. Dabei hatte sich Ostwald, als er sein Buch dachte und schrieb, kaum noch mit Haackel befaßt, auch wird dieser in Ostwalds Buch nirgends erwähnt.

In allen Arbeiten Haackels zeigt es sich, daß er durchaus Augenmensch ist, Optikus-Mensch. Er erkennt das selbst schon frühzeitig. „Es steckt in mir“, schreibt er am 25. 12. 52, „ein sozusagen reales sinnliches Element, das mich Gedanken und Tatsachen viel leichter auffassen und behalten und viel fester einprägen läßt, wenn sie durch Bilder versinnlicht, als wenn sie bloß in Worten trocken und nackt hingestellt werden“. Er gehört, wie man heute sagen würde, dem eidetischen Typus an, der objektiv bildhaft denkt. Diese Eigenschaft Haackels mag eine Bedingung dafür sein, daß er weltanschaulich Realist und „Materialist“ werden mußte. Er sah alles sinnlich, er hatte das

Bedürfnis, es zu greifen, zu „begreifen“. Er spricht davon auch in einem Brief an Franziska von Altenhausen: „Ich bin eine seltsame Natur. Auf der einen Seite reiner Idealist, auf der anderen Seite besitze ich einen seltenen sinnlichen Realismus feinsten Art. Ich empfinde beim Anblick eines herrlichen Sonnenuntergangs, einer lieblichen Pflanze, einer reizenden Siphonophore, eines schönen Mädchens eine innige Wonne, wie wenige andere Menschen. Ich küsse gern schöne Blumen, liebe Andenken usw., habe das Bedürfnis, sie mit den Händen zu streicheln; ich empfinde beim Schwimmen im blauen Meere ein Entzücken, welches mir als Atavismus, als Erinnerung an unsere Fischehnen erscheint“.

Seinem Auge und seinem Tasts- und stereometrischen Sinn gegenüber ist sein Gehör nur mäßig entwickelt. Ich glaube, er hat sehr wenig Vögel an ihrem Gesang erkennen können. Musikalisch war er ganz und gar nicht. Ein Neffe von ihm erzählt, wie er sich in jüngeren Jahren manchmal in fröhlicher Laune ans Klavier setzte und das einzige Lied sang, das er behalten konnte, Santa Lucia, und die Begleitung dazu auf dem Klavier „in schaurig schöner Weise“ spielte.

Die Grundstimmung seines Gemütslebens war sonnige Heiterkeit. Bei seinen näheren Freunden hieß er nach einer Abtheilung seiner geliebten Radiolarien das „Heliozoon“, Sontentierchen. Aber zuweilen war er doch auch schweren Gemütsdepressionen ausgesetzt, die aber wohl nicht in seiner Natur lagen, sondern ihren Grund in schmerzlichsten Erlebnissen hatten. Darum war wohl auch sein Seelenleben so merkwürdig labil. Vom „Himmelhoch jauchzend“ war oft nur ein kleiner Schritt bis „zum Tode betrübt“. Fauststimmungen warfen ihn hin und her. Einerseits das Bewußtsein, etwas zu sein und zu können — andererseits der Zweifel an seinen Fähigkeiten, seinem Wissen, seiner Geltung; Schüchternheit, Überbescheidenheit, Überschätzung fremder Fähigkeiten und Verdienste.

Zwei Seelen ringen in seiner Brust; nicht der Zug in die Sinnenlust einerseits, zum Idealen andererseits — beide waren bei Saecfel in synthetischer Einheit zu einem schönen höheren Ganzen verbunden — sondern Verstand und Gemüt, Vernunft und Phantasie, Wissenschaft und Künstlertum. Und doch zwingt er auch diese Gegensätze in eine große Harmonie, die ihm aus den Augen leuchtet, aus dem edlen Antlitz, aus seinem ganzen Wesen strahlt.

Herzerfrischend ist seine Liebenswürdigkeit, sein gerades offenes Wesen, seine Natürlichkeit und sein feuriges Temperament — gegenüber der gesellschaftlichen Heuchelei, der Glattrheit und Vorsicht, der krämerhaften Meinungs- und Gesinnungslosigkeit so vieler seiner Zeitgenossen.

So sehr er an seinen eigenen wohlbegründeten Überzeugungen festhält — gegenüber abweichenden Ansichten ist er durchaus duldsam; das mag paradox klingen für diejenigen, die ihn nur aus seinen „Welt-rätseln“ kennen (und deren Vorwort nicht gelesen haben), ist aber trotzdem wahr. Er ist duldsam, wenn man ihm ehrlich und ohne Anmaßung und ohne Unduldsamkeit gegenübertritt. Seine zahlreichen Freundschaften mit Menschen, die nicht seiner Weltanschauung huldigten und daraus kein Fehl machten — sogar mit Geistlichen — beweisen es. Er versichert seiner Braut Anna Sethe, daß er ihren frommen Glauben nie antasten werde. Das herzinnige Verhältnis zu seiner frommen Mutter und seinem kirchlich gesinnten Bruder erfährt nicht die mindeste Trübung durch seine „Gottlosigkeit“, hinter der ja selbst die tiefste Frömmigkeit steht. „Eigensinnig fand ich diesen Großen, eigensinnig nicht!“ schrieb Ernst Schwening, der Leibarzt des Fürsten Bismarck; „ich fand in ihm ganz jene, gleich dem Kinde und dem Genie eigene Voraussetzungslosigkeit, die, bei diesem um so tiefer, seelisch erquickt; nicht aber jene Selbst- und Herrschsucht und den Eigensinn, den Finder und Führer oft haben und hegen“. Äußerst scharf aber konnte er allerdings werden — ohne auch dabei jemals unvornehm zu sein — wenn er Heuchelei und Kriecherei, Unfähigkeit gepaart mit Anmaßung, grobe Verstöße gegen offenbare Wahrheiten oder einen Angriff auf die Freiheit seiner eigenen Überzeugung vermutete oder vorfand. In solchen Fällen konnte er nicht nur ironisch und sarkastisch werden, dann konnte er auch mit Keulen dreinschlagen und alle Vorsicht und Rücksicht dabei vergessen. Und wenn man weiß, wie niedrig und gemein die Angriffe auf ihn von mancher Seite waren, dann begreift man auch die heftigen Gegenschläge Haedels — und freut sich darüber, daß und wie er sich als streitbarer Mann zur Wehr setzte.

Wer Haedel in seiner ganzen schlichten Größe kennen lernen und den Zauber seiner Persönlichkeit erleben wollte, der mußte ihn, wie

der Geologe Johannes Walther erzählt, auf der „Schweizerhöhe“ oder im Referierabend sehen.

„Auf der kleinen Bergschenke am Steilrand des Tagend sammelte sich jeden Dienstag um ihn eine Anzahl befreundeter Kollegen und Schüler mit ihren Frauen und Töchtern, und die Seele dieses intimen Kreises war Haedel. Hier klang sein glockenhelles Lachen, hier stritt er sich launig mit jung und alt, erzählte Erinnerungen aus seinem Leben, schwärmte von arabischen Korallen oder indischen Palmenwäldern und konnte sich doch wieder nicht genug tun in der Bewunderung des geliebten Saaltales, wenn die untergehende Sonne die fahlen Abhänge der Kernberge mit ihrem Purpur beleuchtete. Haedel, der sonst nie ein Gasthaus besuchte, schwelgte hier in Rostbrätchen und „Truthahn“, trank vor dem Kännchen Lichtenhainer sogar den obligaten Kümmel, und wenn sein Freund Wilhelm Müller, der Pathologe, die würzige Maibowle mit Kumarin gewürzt hatte, dann stieg die Lust auf den höchsten Gipfel.

Ganz anderer Art und doch auch im Banne von Haedels großzügiger Persönlichkeit verlief der „Referierabend“ im Kreise von 12 Naturforschern und Medizinern, die sich allmonatlich in einem Hause versammelten, wo der Hausherr einen Vortrag aus seinem Forschungsgebiet hielt, an den sich eine lebhafte Diskussion anschloß. Hier war es immer wieder Haedel, der jedem, selbst dem entferntesten Thema, eine neue wertvolle Seite abzugewinnen vermochte, und während des folgenden Essens unter dem Vorsitz der Hausfrau sprühte Haedel ein Feuerwerk von Gedanken, Ideen und Anekdoten. Wenn aber der Senior des Kreises die Uhr zog und mit ernster Miene verkündete: „Signori, sono gli undici“, dann ging man rasch auseinander, und durch die stillen Straßen schallte noch Haedels lachende Stimme“.

Seine natürliche Herzengüte macht ihn zum Tier- und Menschenfreund, der, wo er nur kann, das Leid der geängstigten und gequälten Kreatur zu lindern bemüht ist. Er fährt den italienischen Carretieri an die Gurgel, wenn sie ihre Maultiere quälen, diese „aller Tugend vollen, edlen, treuen, flugen und geduldigen Tiere“, er zwingt auf dem Ätna den Führer, seine erschöpften, vor Kälte zitternden Maultiere mit in die Unterkunftshütte zu nehmen, er empört sich über die

unmenschliche Behandlung der Pferde vor den „Royal Mail-Coaches“ in Ceylon, und ruft in seinen „Lebenswundern“ zum energischen Tier-
schutz auf. Was er an Menschen getan hat, kann man nur aus den
zahlreichen Briefen erfahren, die voll heißer Dankbarkeit an Ernst
Haeddel gerichtet sind. Und dieselbe Herzensgüte macht ihn zu einem
der dankbarsten Menschen, die mir je begegnet sind: dankbar in Wort
und Werk gegenüber seinen Eltern, seinen Lehrern, seinen Freunden
und Gönnern, und dankbar gegenüber seiner Gott-Natur, die sein
Leben so reich gesegnet hatte.

Die jungfräuliche Reinheit seines Herzens, die sein Lehrer Oster-
wald an ihm gerühmt hatte, hat er sich Zeit seines Lebens bewahrt.
Sie äußert sich drastisch in seinem maßlosen Entsetzen über die ro-
manisch-südländische Sittenlosigkeit, die ihm 1859 in Italien entgegen-
tritt, und äußert sich unendlich zart in seinem Verhältnis zu seiner
kranken Frau Agnes Huschke einerseits, zur Freundin „Franziska von
Altenhausen“ andererseits. In dem harten Kampf von Neigung und
Pflicht siegt — seinem Wesen gemäß — die Pflicht: „Anders würde ich
meinem mühseligen Lebenswerk diejenige Stütze nehmen, deren es als
mein Werk durchaus bedarf: die Stütze eines fleckenlos reinen Cha-
racters“.

* * *

Der Wiener Ethiker Wilhelm Börner schrieb 1914: „Haeddel als
Philosoph hat sicher anregend und aufklärend gewirkt; Haeddel als
Forscher ist eine wissenschaftliche Größe ersten Ranges. Das Gewal-
tigste, Kostbarste, Wertvollste aber ist Haeddel als Mensch, denn als
solcher ist er nichts weniger als das, was unserer Nation und der
ganzen Menschheit am dringendsten not tut: im tiefsten Sinne des
Wortes ein ganzer Mann“.

Die Ernte

So wandle du — der Lohn ist nicht gering —
nicht schwankend hin, wie jener Sämann ging,
daß bald ein Korn, des Zufalls leichtes Spiel,
hier auf den Weg, dort zwischen Dornen fiel.
Nein, streue flug wie reich, mit männlich steter Hand,
den Segen aus auf ein geackert Land;
dann laß es ruhn! die Ernte wird erscheinen
und dich beglücken und die Deinen.

(Goethe, Ilmenau)

Man muß schon wenigstens einen Teil seines Lebens in seiner bunten Bewegtheit miterlebt, oder man muß die ganze Fülle der Schätze des Ernst Haeddel-Archivs vor sich haben, um sich einen wirklich lebensvollen Begriff von Haeddel, seiner Persönlichkeit, seiner Arbeit und Arbeitsleistung, und von seinem weltweiten Wirken und seiner tiefen Wirkung bilden zu können. Das Leben dieses Menschen ist so reich, innerlich wie äußerlich, so reich an Erlebnissen, an Mühe und Arbeit, an Kämpfen, Erfolgen, Enttäuschungen, an Leid und Freud, daß man selber dabei reich wird, wenn man es verstehend und mitfühlend nacherlebt.

Von seinem Wesen und Schaffen haben wir erzählt und wir hatten dabei auch schon vielfach Gelegenheit, von der Wirkung seines Schaffens zu berichten. Hier soll und muß noch einiges mitgeteilt werden von der Liebe und Verehrung, Bewunderung und Dankbarkeit, die ihm sein Wesen und Wirken eingetragen hat. Sie strömen in einer solchen Fülle aus den Dokumenten des Haeddel-Archivs, daß man zuweilen ganz überwältigt auszurufen sich genötigt fühlt: Ecce Homo — seht doch, was dieser für ein Mensch gewesen ist! Fürsten und Tagelöhner, berühmte Gelehrte und junge Schüler, Künstler und Staatsmänner, nachdenkliche Zweifler und edle Frauen, grübelnde Sonderlinge und abenteuerliche Phantasten suchten — niemals vergeblich! — seinen Rat

und seine Hilfe, brachten ihm ihren Dank und ihre Verehrung entgegen, in Worten wie in Geschenken, manchmal rührender Art. Stiftungen zur Förderung seiner Arbeit und seiner Ideen, für die Bibliothek seines zoologischen Instituts, zur Förderung der Phylogenie, zur Errichtung seines Phyletischen Museums und zur Begründung eines Ernst Haeckel-Archivs flossen ihm zu, in einer Höhe, die der Kurator der Universität Jena nach Haeckels Tod auf anderthalb Millionen Mark geschätzt hat.

Aus den zahllosen Dokumenten des Haeckel-Archivs mögen hier einige wenige, ziemlich wahllos herausgegriffen, von der ungeheuren Wirkung Haeckels auf seine Zeitgenossen eine schwache Vorstellung geben.

Franziska von Altenhausen; der Bruder schreibt, Göttingen, 13. 12. 1903:

„Meine heute früh verstorbene, mir sehr nahe stehende Schwester hat einen langen Brief an mich hinterlassen, in dem sich folgende auf Sie bezügliche Stelle findet:

„Sollte ich einmal ganz plötzlich tot sein, ohne Haeckel vorher noch gesehen zu haben, so bitte ich, daß Bernhard ihm in meinem Auftrag schreibt, ihn von meinem Tod benachrichtigt und ihm sagt: Ich hinterlasse ihm kein Andenken mehr, weil er mich doch nie verlieren und vergessen wird. Und daß ich im Tode wie im Leben seinen Namen segne und seine Liebe zu mir, die mich besser gemacht hat“.

Eine Frau aus Portland, Or., USA. schickt ihr Bild und schreibt darunter: „One of the 1000's of young Women, whose minds are being emancipated by Haeckel's works“.

Eine schlichte Frau aus Breslau, 22. Mai 1906:

In Ihren Büchern hab' in stillen Stunden
Ich einst zuerst des Lebens Sinn gefunden,
Als ich mit tiefer Andacht, heil'gem Beben
Gott niedersteigen fühlte in mein Leben,
Als ihn, der sich so lange mir verhüllt,
Ich um mich nah, ja in mir selbst gefühlt.
An Ihrer treuen, starken Führerhand
Schreit ich getrost durch Gottes Wunderland.

Uns unerreichbar führt in Simmelsferne
Ihr Geistespfad im Lichte neuer Sterne;
Doch von dem Glanz, der dort Ihr Haupt umhellt,
Manch' heller Strahl auf unsern Weg auch fällt,
Den Ihre gottgeführte Künstlerhand
Uns zaubervoll in Wort und Bild gebannt.
Hier leuchtet unvergänglich deine Spur
Dem, der dich sucht, du heil'ge Gott-Natur.

Ehrfürchtig staun' ich, wie du solche Fülle
Der Gaben bergen magst in Menschenhülle,
Wie der, den über uns dein Geist umweht,
In schlichter, stiller Güte mit uns geht,
Wie er, von deiner Herrlichkeit durchbebt,
Dich, Gott, nicht nur gelehrt, nein, dich gelebt.
Beglückt der Mensch, dem solchen Führers Hand
Die Pfade weist zur Fahrt durchs Erdenland.

Ein Buchdrucker aus Bern, 12. Februar 1914:

„Gestatten Sie, daß ein schlichter Mann der Arbeit, voll Hochachtung emporblickend zu dem, der ihm in den Zweifeln des Seelenlebens den richtigen Weg gewiesen, dem verdienten und geschätzten Kämpfer für Geistesfreiheit und Wahrheit seine bescheidenen Wünsche zum 80. Geburtstag darbringt.

Wer wie Sie, hochverehrter Lehrer, acht Jahrzehnte lang allen Schicksalschlägen und ungerechten Anfeindungen zum Trost so segensreich gewirkt hat, den hat die allgewaltige Mutter Natur so reich gesegnet, daß Menschenwünsche dagegen recht armselig erscheinen.

Doch ein jeder gibt, was er hat, und so bringe ich auch meinen aufrichtigen Herzenswunsch aus dem Schweizerlande dar: Mögen Sie uns noch lange erhalten bleiben, als Lehrer, als Kämpfer und als Vorbild. Möge Ihnen nach so reicher Tätigkeit deren Segen in Gestalt eines gesunden, erquickenden Lebensabends beschieden sein“.

W. J. Miles, Sydney (Australien), 13. Jan. 1914:

„Under another cover I have the honour of sending you congratulations from some of your thousands of admirers and re-

specters in Australia. In Australia you are looked upon as the great Scientist and Rationalist Philosopher, and your books are read by all classes of the community“.

Ernest W. Darling, Papeete, Tahiti, Sept. 22, 1913:

„I'll bring not a flower for thy grave,

O Haeckel,

Not a cent for your monument.

My whole self I give,

Now, while you live!

In deep gratitude to you for your everlasting service in emancipating human minds“.

Carl von Kupffer, Professor der Anatomie an der Universität München (geb. 1829), 1. 1. 1889:

„Ich möchte es Ihnen einmal aussprechen, was Sie mir sind. Wenn das Wertvollste, was ein Mensch im Leben erringt, die Weltanschauung ist, nach der er sich erzieht, aus der er seine Probleme nimmt, die sein Tun und Lassen bestimmt und mit der er ruhig der Reise ins Unbekannte entgegenzieht, so haben Sie mir das geschenkt — weit mehr als Vater Darwin! Das wird Ihnen schon Mancher gesagt haben und Mancher Ihnen schulden, der es nicht ausspricht, aber mir liegt persönlich daran, daß Sie es erfahren“.

Albert von Kölliker, Haeckels Lehrer in Würzburg (geb. 1817), 23. 12. 1888:

„Sie wissen wohl selbst, daß ich von jeher eine gewisse Schwäche für den kühnen Schwimmer von Nizza und den mutigen wissenschaftlichen Pfadfinder hatte, der sich daraus entwickelte, und diese Schwäche ist per tot discrimina rerum stets dieselbe geblieben. Um so mehr freut es mich, daß dieselbe auf Gegenseitigkeit beruht“.

August Weismann, Freiburg i. Br., 8. 2. 1914:

„Ihr Brief zu meinem 80sten Geburtstag hat mir recht große Freude gemacht und ich sage Ihnen herzlichen Dank für ihn. Jetzt möchte ich Ihnen zu demselben Festtag meinen besten und freundlichsten Glückwunsch sagen . . .

Sie erwähnen die Differenz unserer Überzeugungen, und ich denke, dieselbe wird sich wohl kaum noch während unseres Lebens lösen; andere müssen nach uns die definitive Lösung bringen. Ich wollte, wir könnten sie noch erleben! Einstweilen aber dürfen wir mit Befriedigung auf das blicken, in dem wir derselben Meinung sind und in dem wir hoffen dürfen, richtig und für die Dauer gearbeitet zu haben, und dessen ist ja sehr viel. Wer an den enormen Fortschritten der Erkenntnis seit den 60er Jahren auch nur einen kleinen Anteil gehabt hat, der kann mit Stolz auf sein Leben zurückblicken, wie Sie es können“.

Paul von Ritter, Basel, 7. Januar 1885:

„Hochgeehrter Herr Professor! Ich erlaube mir Ihnen mitzuteilen, daß ich zur Erinnerung an Ihr segensreiches Wirken auf dem Gebiete der Naturwissenschaften im Sinne der Darwinschen Schöpfungstheorien mittels meines Testamentes vom 7. Januar 1885 die Summe von 375 000 frcs — gleich 300 000 RM. (Dreihundert Tausend Mark) — der Universität Jena legiert habe, welche Summe als ein meinen Namen tragendes Stiftungs-Kapital für alle Zeiten besonders verwaltet und dessen jährlicher Rein-Ertrag nach Ihrem Ermessen, vorbehaltlich der Genehmigung der durchlauchtigsten Erhalter der Universität Jena, zur Förderung des Studiums der phylogenetischen Zoologie verwendet werden soll“.

Ein Minister, Rom, 16. 2. 1894:

„L'Italia, che voi tanto amate, partecipa cordialmente alle onoranze, che le nazioni civili gareggiano nel tributarvi pel vostro 60. gentliaco. A nome delle università italiane, che tanto vi amano ed ammirano per le opere vostre immortali, vi mando le piu cordiali congratulazioni ed auguri di lunga prospera esistenza. Ministro Bacelli.“

(Italien, das Sie so sehr lieben, nimmt herzlich teil an den Ehrungen, welche die Kulturnationen wettelfernd Ihnen zu Ihrem 60. Geburtstag darbringen. Im Namen der italienischen Universitäten, die Sie so sehr lieben und bewundern wegen Ihrer unsterblichen Werke, sende ich Ihnen die herzlichsten Grüße und Wünsche für ein langes glückliches Leben.)

Ein Fürst, Cap Martin, 13. Februar 1914:

„Lieber Haedel! Nur wenige Tage trennen Sie vom 80. Lebensjahre, einem gewichtigen Abschnitt in Ihrem Leben, den bei besten Kräften Sie begehen mögen. Auf welche Fülle von Arbeit können Sie zurückblicken, durch welche Sie die Menschheit denn doch eine ganz gehörige Strecke weiter gebracht haben. Ein solcher Rückblick muß Sie glücklich stimmen.

Recht gefreut hat mich, daß meine Herren Vettern, die Herzöge von Altenburg und Coburg, mit Enthusiasmus einerseits und mit Freude andererseits zugestimmt haben, Sie zu bitten, uns die Ehre geben zu wollen, unser ernestinisches Großkreuz an Ihrem Geburtstage von uns anzunehmen.

Ich bin fast acht Jahre älter als Sie und hoffe, daß Sie wenigstens 10 Jahre Ihrem jetzigen Alter noch zusehen werden — und zwar ohne Asthma, mit dem ich seit einem Jahre manchmal recht geplagt bin.

Ihnen alles erdenkliche Gute wünschend und Sie, lieber Haedel, mit Ihrer Frau Gemahlin aufs herzlichste grüßend, verbleibe ich

Ihr Ihnen von ganzem Herzen ergebener

Georg

(Herzog von Sachsen-Meiningen)

Frیدtjof Nansen, Lyfaler, 1. 3. 13:

„Ihr schönes Bild schmückt mein einsames Arbeitszimmer hier in meinem Turme. Während der stillen Nächte, wenn mein Auge darauf fällt, werden die Gedanken Sie oft suchen, den unerschrockenen Entdeckungsreisenden in der Welt des Geistes, der schon in längst vergangenen Tagen mich so oft in meiner Forschung angespornt hat. In Bewunderung und Ergebenheit Ihr F. N.“

Der Freund, Carl Gegenbaur, Heidelberg, 15. 2. 1894:

„Du kannst Dir sagen, Deinem Leben einen schönen Inhalt gegeben zu haben, genußreich im besten Wortsinne für Dich, fruchtbringend für die Wissenschaft und damit auch für die Menschheit. Denn was wäre die Wissenschaft wert, wenn sie nicht ihr Licht auch über die Welt ausbreitete und im Forschen nach Wahrheit, und damit auch nach Recht, der Versöhnung und der Dervollkommnung des Menschengeschlechts

Ziele und Wege wiese? Dagegen müssen die Wolken sich zerstreuen, welche die Kinder der Finsternis um Dich zu hüllen versucht haben . . ."

Karl Heider, Professor der Zoologie an der Universität Berlin: Worte der Erinnerung, gesprochen zur Eröffnung des Kollegs am 1. Oktober 1919:

„Es ist mir ein persönliches Bedürfnis, auszusprechen, daß Haeckel auf meine geistige Entwicklung den größten Einfluß genommen hat, daß er für mich richtunggebend geworden ist und daß ich ihm hierfür ewig dankbar sein werde. Und wie mir, so ist es allen ergangen, die der gleichen Generation angehören. Haeckel war unser gemeinsames Vorbild, er war die Quelle, aus der wir stets aufs neue großzügige allgemeine Gesichtspunkte, neue Fragestellungen, Belehrung und Begeistigung schöpften. Die Erinnerung an ihn ist mir ein heiliges Vermächtnis“.

In einer Festschrift zu Haeckels 80. Geburtstag 1914 haben 123 Männer und Frauen aus Europa und darüber hinaus in tiefster Dankbarkeit und Verehrung bekundet, „Was wir Ernst Haeckel verdanken“. Über 1600 Briefe, Karten, Telegramme, Adressen und Pakete brachte an diesem Tag die Post in die „Villa Medusa“.

Über den 60. Geburtstag am 16. 2. 1894 berichtet Professor Dr. Max Fürbringer:

„Wir beschlossen eine rein persönliche Feier im engsten Freundes- und Kollegenkreis. Doch der Name Haeckel hat einen wunderbaren Klang. Fast ohne unser Zutun ward aus dem engen ein weiter Kreis, der fast an allen bemerkenswerten Gegenden unseres Erdballes seine Glieder hat, und mündliche und schriftliche Kundgebungen aller Art zeigten uns, wie groß und bedeutsam die Schar derjenigen ist, welche ihm in Verehrung und Bewunderung anhängen und, sich nicht an die streithaften Äußerungen dieses akut gewordenen kategorischen Imperativs stoßend, das Bleibende seiner Tätigkeit und die Reinheit seiner Impulse erkannt haben.“

Weit über die Grenzen des von ihm vertretenen Faches hinaus fanden wir Zustimmung. Naturforscher aller Art, Mediziner, Philosophen, darunter Denker ersten Ranges, Theologen, Juristen, Dichter,



Das Arbeitszimmer Ernst Haeckels in der Villa Medusa



Das Phyletische Museum

Künstler — über 700 klangvolle Namen — beeiferten sich, ihm ihre Zuldigung darzubringen. Rührende und erhebende, von Begeisterung getragene Briefe erhielten wir von allen Altersklassen. Mit den Männern wetteiferten die Frauen. Was mir aber das Größte und Schönste von allem erscheint: selbst Fachgenossen, mit denen er wegen dieser oder jener Frage in hartem, scharfem Streite gestanden (und er schlägt zuweilen eine recht derbe Klinge), an die uns zu wenden wir nie gewagt hätten, haben uns nahegelegt, daß auch sie ihn ehren möchten. So ist aus diesem Feste der Verehrung und Bewunderung zugleich ein Fest des Friedens und der Versöhnung geworden".

Adresse der K. Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München,
6. März 1907:

„Hochverehrter Jubilar! Als Sie sich heute vor 50 Jahren die ersten akademischen Würden erwarben, denen die darauf folgenden Jahrzehnte wissenschaftliche Ehrungen in überreicher Zahl hinzufügen sollten, hatte die anatomisch-physiologische Betrachtungsweise der Tiere in Ihrem gewaltigen, von Ihnen selbst so hochverehrten Lehrer Johannes Müller einen Höhepunkt erreicht. Sie traten in die Reihe der führenden Geister dieser Richtung, welche den Nachweis erbrachte, daß Bau und Entwicklungsweise der Tiere von einer Gesetzmäßigkeit beherrscht werden, welche aus den Funktionen der Teile heraus nicht erklärt werden kann. Die Vertiefung, welche der geistige Inhalt der Zoologie durch Ihre „Generelle Morphologie“ erfahren hat, Ihr Anteil an der Protoplasmatheorie und der richtigen Beurteilung der Organisation der Protozoen, die Klarheit, welche Sie durch Ihre Gastraetheorie über die Keimblattlehre verbreiteten, sind Ruhmestaten, welche in der Geschichte der biologischen Wissenschaften untrennbar mit Ihrem Namen verbunden bleiben werden.

In die ersten Jahre Ihrer akademischen Tätigkeit fiel ferner die große Zeit, in welcher die Deszendenzlehre durch die Genialität Darwins aus ihrem Dornröschenschlaf neu erweckt wurde. Es galt, die durch mühsame Detailforschung erkannte morphologische Gesetzmäßigkeit der Organismen als das Produkt ihrer gemeinsamen Abstammung zu erklären. Zum erstenmal trat hiermit die Zoologie aus dem engeren Kreis wissenschaftlicher Forschung in die Arena hinaus, in welcher die großen Fragen der Menschheit erörtert werden. In dem sich entspinne-

Kampf der Weltauffassungen, wohl dem bedeutfamsten des vorigen Jahrhunderts, ist es Ihnen vergönnt gewesen, eine führende Rolle zu übernehmen, welche Ihren Namen in die weitesten Kreise der gebildeten Welt hinaustrug und der hohen Verehrung Ihrer Fachgenossen die begeisterte Zuldigung vieler Tausende, welche nach einer einheitlichen Weltauffassung ringen, hinzufügte.

Die Quelle dieses reichen und vielseitigen Wirkens ist Ihre festgeschlossene Persönlichkeit, eine seltene Vereinigung groß angelegter wissenschaftlicher Auffassung und unerschütterlicher zur Tat drängender Überzeugungstreue. Ihre bis in Ihr Alter Ihnen treu gebliebene jugendliche Begeisterungsfähigkeit wirkte nicht nur zündend auf weite Volkskreise, sondern machte Sie auch zu einem Lehrer der akademischen Jugend, der es verstand, Liebe und Verständnis für die großen Fragen der Zoologie in die Herzen Ihrer Schüler einzupflanzen. Und so machten Sie das kleine Jena zu einer Hochburg biologischer Forschung und schufen sich einen Wirkungskreis, dem auch die glänzendsten Anerbietungen anderer Universitäten Sie nicht abwenden konnten.

Nehmen Sie, hochverehrter Herr Kollege, von unserer Akademie, die Sie seit 37 Jahren zu Ihren Besten und Größten zählt, den innigen Wunsch entgegen: Mögen Sie uns noch lange in ungebrochener Kraft des Körpers und des Geistes erhalten bleiben, allen wahren und wahrhaftigen Forschern zum Ansporn und Vorbild, dem Deutschen Vaterlande zu Ehr und Ruhm!"

Zu gleicher Zeit übergaben Rektor und Senat der Universität Jena eine Glückwunsch-Adresse „dem genialen und unerschrockenen Vorkämpfer der deutschen Biologen, der sein Leben der Erforschung und Verteidigung der Wahrheit gewidmet hat und seit neun Lustren die Zierde und der Ruhm unserer Hochschule ist“.

Die philosophische Fakultät der Universität Jena zum 16. 2. 1914:
„In Dankbarkeit und Verehrung gedenken wir dessen, der fünfzig Jahre lang in treuer Arbeit und rastloser Pflichterfüllung Mitglied dieser Fakultät gewesen ist, der ihr durch seine gewaltigen wissenschaftlichen Arbeiten eine Leuchte und eine Zierde ist und der, alter großer Jenenser Tradition folgend, mit dem eigenen Namen auch den Namen Jenas von neuem in die ganze Welt hinausgetragen hat“.

Tatsächlich in die ganze Welt hinausgetragen hat:

Etwa 90 gelehrte Körperschaften ehrten Ernst Haeckel und damit sich selbst durch Verleihung ihrer Mitgliedschaft oder anderer Auszeichnungen. Wir zählen sie auf:

- 1863 Mitglied der Leopoldinisch-Carolinisch-Deutschen Akademie in Dresden.
- 1864 Goldene Cothenius-Medaille derselben.
 - Außerordentliches Mitglied der Großherzoglich Sächsischen Gesellschaft für Mineralogie, Geologie und Petrefaktologie zu Jena.
- 1865 Dr. phil. honoris causa der philosophischen Fakultät der Universität Jena.
 - Ehrenmitglied des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Jena.
- 1867 Mitglied der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft zu Wien.
 - Auswärtiges Mitglied der Zoologischen Gesellschaft in London.
- 1868 Korrespondierendes Mitglied der Naturforscher-Gesellschaft in Danzig.
 - Mitglied der Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft in Utrecht.
- 1869 Goldene Medaille derselben.
- 1870 Korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften in München.
- 1871 Ordentliches Mitglied der Kaiserlichen Gesellschaft für Naturkunde in Moskau.
- 1872 Korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Wien.
 - Ehrenmitglied der Anthropologischen Gesellschaft in Wien.
- 1874 Ehrenmitglied der Philosophischen Gesellschaft in Berlin.
- 1876 Ehrenmitglied der Adriatischen Gesellschaft für Naturwissenschaften in Triest.
 - Ehrenmitglied der Irischen Akademie in Dublin.
 - Ehrenmitglied der Italienischen Gesellschaft für Anthropologie und Ethnologie in Florenz.
- 1877 Ehrenmitglied des Naturwissenschaftlichen Vereins in Köln.
 - Korrespondierendes Mitglied der Geographischen Gesellschaft zu Lissabon.
- 1878 Korrespondierendes Mitglied der Argentinischen Zoologischen Gesellschaft in Buenos Aires.
 - Korrespondierendes Mitglied der Mikroskopischen Gesellschaft in San Francisco, Cal.
 - Ehrenmitglied des Schiller-Vereins in Triest.
 - Ehrenmitglied der Königlichen Gesellschaft der Medizin und Naturwissenschaften in Brüssel.
 - Auswärtiges Mitglied der Britischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften (British Association) in London.
- 1879 Korrespondierendes Mitglied des Portugiesischen Kabinetts für Wissenschaften in Pernambuco.
- 1881 Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Turin.
 - Ehrenmitglied der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Aarau.
 - Ehrenmitglied des Naturwissenschaftlichen Vereins Studierender der Universität Jena.

- 1882 Außerordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Stockholm.
- 1883 Ehrenmitglied der Anthropologischen Gesellschaft in Brüssel.
 — Ehrenmitglied der Anthropologischen Gesellschaft in Washington.
 — Korrespondierendes Mitglied der Academia Valdarnese in Bologna.
- 1884 Korrespondierendes Mitglied des Reale Istituto Lombardo in Mailand.
 — Dr. jur. h. c. der Universität Edinburgh.
 — Auswärtiges Mitglied der Linné'schen Gesellschaft in London.
- 1885 Ehrenmitglied der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Boston.
 — Mitglied der Amerikanischen Philosophischen Gesellschaft in Philadelphia.
- 1886 Ehrenpräsident der Birmingham Naturwissenschaftlichen und Mikroskopischen Gesellschaft (als Nachfolger Darwins, neben Thomas Huxley, Ray Lankester und Herbert Spencer).
- 1887 Ehrenmitglied des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg.
- 1888 Mitglied der Königlichen Gesellschaft in Edinburgh.
 — Korrespondierendes Mitglied der Naturwissenschaftlich-medizinischen Gesellschaft in Jassy.
 — Ehrenmitglied der Asiatischen Gesellschaft von Bengal in Calcutta.
- 1889 Ehrenmitglied der Medizinischen Akademie in Rom.
 — Dr. jur. h. c. promot. der Universität Edinburgh.
- 1890 Korrespondierendes Mitglied der Mittelschweizerischen Geographischen Gesellschaft in Aarau.
 — Ehrenmitglied der Königlich Niederländischen Gesellschaft für Zoologie in Amsterdam.
 — Ehrenmitglied der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Amsterdam.
 — Goldene Swammerdam-Medaille derselben.
- 1891 Auswärtiges Mitglied der Akademie der Wissenschaften in München.
- 1892 Korrespondierendes Mitglied der Sendenbergschen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt.
 — Ehrenmitglied der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg.
- 1894 Ehrenmitglied der Kaiserlichen Universität Charkow.
 — Ehrenmitglied der Medizinisch-Naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Jena.
 — Ehrenmitglied und ständiger Ehrenpräsident der Geographischen Gesellschaft in Jena.
 — Ehrenmitglied des Nassauischen Vereins für Naturkunde.
 — Ehrenmitglied der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Niederländisch-Indien in Batavia.
- 1894 Ehrenmitglied der Gesellschaft für Zoologie (Società Romana per gli studii zoologici) in Rom.
 — Goldene Linné-Medaille der Linnean Society in London.
- 1896 Ehrenmitglied der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Veneto-Trentina in Padua.
- 1897 Ehrenmitglied der Academia Dafnica in Alcreale (Sizilien).
 — Mitglied der Königlichen Akademie für Künste und Wissenschaften in Brüssel.

- 1898 Doctor of Science, Cambridge: „Duco ad vos virum quem nominare satis est, Ernestum Haeckel — sein Name genügt“, sagte der Sprecher bei der Promotion.
- Ehrenmitglied der Academie der Wissenschaften und Künste de' Zelanti in Acireale (Sizilien).
 - Korrespondierendes Mitglied des Istituto Veneto der Wissenschaften und Künste in Venedig.
 - Auswärtiges Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Turin.
- 1899 Ehrenmitglied der Gesellschaft für Biologie in Paris.
- Korrespondierendes Mitglied des Institut National in Genf.
 - Korrespondierendes Mitglied der Akademie für Naturwissenschaften in Philadelphia.
 - Ehrenmitglied der Rationalist Press Association in London.
 - Darwin-Medaille der Royal Society in London.
 - Mitglied der Philosophischen Gesellschaft in Glasgow.
 - Auswärtiges Mitglied der Academia dei Lincei in Rom.
- 1900 Bressa-Preis der Academie Turin (10 000 Lire).
- Ehrenmitglied der Philosophischen Gesellschaft in Manchester.
 - Ehrenmitglied der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Bukarest.
- 1901 Ehrenmitglied der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien.
- 1903 Ehrenmitglied der Ingersoll Memorial Association in Chicago.
- Ehrenmitglied der Physikalisch-Medizinischen Sozietät in Erlangen.
- 1904 Korrespondierendes Mitglied des Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt in Siebenbürgen.
- Korrespondierendes Mitglied der Königlich Spanischen Akademie der Künste von San Fernando in Madrid.
- 1905 Ehrenmitglied des Instituts für Künste und Wissenschaften in Brooklyn.
- 1907 Dr. med. jubil. der Medizinischen Fakultät der Universität in Upsala.
- Korrespondierendes Mitglied der Medizinischen Akademie in Caracas, Venezuela.
 - Dr. med. jubil. der Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.
 - Ehrenmitglied der Naturwissenschaftlichen Fakultät der National-Universität von La Plata.
- 1908 Ehrenmitglied der Italienischen Zoologischen Gesellschaft (Società Zoologica Italiana) in Rom.
- Ehrenmitglied der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden.
 - Darwin-Wallace-Medaille der Linnean Society in London.
- 1909 Dr. med. hon. c. der Universität Genf.
- Mitglied der Königl. Akademie der Wissenschaften in Bologna.
- 1911 Mitglied der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Christiania.
- 1914 Ehrenmitglied der Gesellschaft für Anthropologie in Rom.
- Ehrenmitglied der Medizinischen Gesellschaft in Leipzig.
 - Ehrenmitglied der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Wortlaut des Diploms: „In aufrichtiger Verehrung und Dankbarkeit für die Ergebnisse einer großzügigen und fruchtbringenden Forschertätigkeit, welche in erster Linie der Ermittlung stammesgeschichtlicher Beziehungen der Lebewesen gewidmet war und dieselbe durch zahlreiche umfassende und bewundernswerte Einzeldarstellungen stützte, ernennt die Deutsche Zoologische Gesellschaft durch diese Urkunde am Tage seines 80. Geburtstages Se. Exzellenz Herrn Wirklichen Geheimen Rat Dr. med. et phil. Ernst Haeckel, Professor der Zoologie an der Universität Jena, zu ihrem Ehrenmitglied“.

Die folgenden Orte sind hier vertreten:

Aarau (2 mal), Acreale (2), Amsterdam, Altenburg, Batavia, Berlin (2), Birmingham, Bologna (2), Boston, Brooklyn, Buenos Aires, Bukarest, Brüssel (3), Calcutta, Cambridge, Caracas, Charlow, Chicago, Christiania (Oslo), Danzig, Darmstadt, Dresden (2), Dublin, Edinburgh (3), Erlangen, Florenz, Frankfurt a. M., Genf, Glasgow, Hamburg, Hermannstadt, Jassy, Jena (6), Köln, La Plata, Leipzig, Lissabon, London (7), Madrid, Mailand, Manchester, Moskau, München (2), Padua, Paris, Pernambuco, Philadelphia (2), Rom (5), San Franzisko, Stockholm, Triest (2), Turin (3), Upsala, Utrecht, Venedig, Washington, Wien (4).

In folgenden Ländern:

Deutschland (12 Orte), Belgien, Frankreich, Großbritannien (6), Holland (2), Indien, Irland, Italien (8), Niederländisch-Indien, Norwegen, Österreich (2), Portugal, Rumänien (2), Rußland (2), Schweden (2), Schweiz (2), Siebenbürgen, Spanien, Südamerika (4), Vereinigte Staaten (6).

* * *

Bei der Trauerfeier im Krematorium zu Jena am 12. August 1919 sprach Professor Goeh-Jena in Vertretung des Rektors die Worte: „Der Kranz, den ich hier niederlege, er wird zerfallen. Aber dauern wird der Schatz von Dankbarkeit und Verehrung, den wir im Herzen tragen und vererben wollen den kommenden Geschlechtern. Ruh aus von Deinen Kämpfen, Du Unererschrockener! Ruh aus von Deinen Mühen, Du Unermüdlicher! Sei gegrüßt zum letztenmal. Sei gegrüßt!“

Am 22. November 1919 veranstaltete die Universität Jena eine Gedenkfeier für ihren großen Toten; in seiner tiefgründigen Gedächtnisrede sagte der Anatom Friedrich Maurer, ein langjähriger Freund des Heimgegangenen: „Wenn wir sein Leben in seiner Gesamtheit überblicken, so erscheint es als ein so reiches, wie es wenigen Sterblichen beschieden ist. Sein Lebenswerk war ein so gewaltiges, daß es nicht nur der Universität Jena, sondern dem deutschen Volke, ja der ganzen Kulturmenscheit angehört“.

Und als am 31. Oktober 1920 Ernst Haeckels „Villa Medusa“ feierlichst zum Ernst Haeckel-Museum geweiht und in ihrem Garten seine Ururne enthüllt wurde, vor der seine Asche in der Erde liegt, da schloß der Rektor der Universität Jena, der Geologe Lind, seine Weiherede mit den Worten: „Wir nehmen Abschied von dem lebenden Haeckel und überantworten ihn der Geschichte. Sie wird seinen Namen nicht auslöschen, wie man die Schrift einer Tafel auslöscht, sondern in hundert Jahren den goldenen Lorbeerkrantz um dies edle Haupt legen“.

* * *

ERNST HAECKEL,
der Allmutter Natur getreuester Sohn,
Dir winden wir heute den Kranz!

Der Du Dein Leben
bewußt gestaltend
der Güte und Schönheit
und Wahrheit geweiht:
Menschen- und Volkstum,
Großes und Starkes,
Freies und Schönes,
geworden durch Dich,
wird weiter wachsen,
sich nährend und stärkend
an Deinem Wesen,
an Deiner Tat —
wird Dein gedenken
in naher und ferner,
in freier und großer,
in goldener Zukunft!

ERNST HAECKEL,
der Allmutter Natur getreuester Sohn,
Dir winden wir heute den Kranz!

(Karl Braudmann)

Anmerkungen

Diesem „Denkmal eines großen Lebens“ liegen die Schätze des Ernst Haeckel-Archivs der Universität Jena zugrunde: Briefe, Adressen, Diplome, Manuskripte, Aufsätze, Broschüren, Bücher, Aufzeichnungen Ernst Haeckels und Aufzeichnungen des Verfassers.

Von den gedruckt vorliegenden Quellen sind zu nennen:

Autobiographische Skizze in: Ernst Haeckel, Gemeinverständliche Werke in 6 Bänden. Herausgegeben von Heinrich Schmidt. Leipzig und Berlin 1924. Band I, S. IX—XXVI.

Autobiographische Bemerkungen in fast allen Werken Haeckels.

Briefe und Reiseeskizzen Ernst Haeckels, herausgegeben (meist) von Heinrich Schmidt: Entwicklungsgeschichte einer Jugend. Briefe an die Eltern aus Würzburg 1852—56. Leipzig 1921. (Hier zitiert als „Jugendbriefe“).

Italienfahrt. Briefe an die Braut Anna Sethe 1859/60. Leipzig 1921.

Anna Sethe (1. Auflage unter dem Titel: „Simmelhoch jauchzend . . .“) Dresden 1931.

Fransiska von Altenhausen. Ein Roman aus dem Leben eines berühmten Mannes in Briefen aus den Jahren 1898/1903. Aus einem echten Briefwechsel gestaltet von Joh. Werner. Leipzig 1927.

Indische Reisebriefe. Berlin 1882. 6. Auflage, Leipzig 1922.

Aus Inselnde. Malaisische Reisebriefe. Leipzig 1901. 3. Auflage 1925, mit 57 Abbildungen im Text und 4 bunten Tafeln nach Aquarellen Haeckels sowie einem Lichtdruck nach einer Radierung Emil Orlik's.

Berg- und Seefahrten. Reiseeskizzen. Leipzig 1923: Alpen im Frühling (1857); Eine Winterfahrt über den St. Gotthard (1859); Reise nach den kanarischen Inseln (1866/67); Korfu (1877); Der Adamspfl auf Ceylon (1883).

Von Teneriffa bis zum Sinai. Reiseeskizzen. Leipzig 1923. Mit 4 farbigen Tafeln nach Aquarellen Ernst Haeckels und einem Porträt: Eine Besteigung des Pfl von Teneriffa (1866); Algerische Erinnerungen (1890); Italienfahrt, ein Zirkularbrief (1860); Reiseeskizzen aus Sizilien (1860); Brussa und der asiatische Olymp (1875); Arabische Korallen (1875).

Ferner die biographischen Schriften:

Heinrich Schmidt, Ernst Haeckel. Leben und Werke. Deutsche Buchgemeinschaft Berlin 1926 (die erste ausführliche Biographie).

Was wir Ernst Haeckel verdanken. Ein Buch der Verehrung und Dankbarkeit. Festschrift zu Ernst Haeckels 80. Geburtstag. Im Auftrag des Deutschen Monistenbundes herausgegeben von Heinrich Schmidt. 2 Bände. Leipzig 1914. Mit 123 Beiträgen.

Carus Sterne, Ernst Haeckel in: Nord und Süd, Band XXXVI, 1886, S. 196—218.

Wilhelm Bölsche, Ernst Haeckel, ein Lebensbild. Dresden und Leipzig 1900.

Wilhelm Breitenbach, Ernst Haeckel, ein Bild seines Lebens und seiner Arbeit. 2. Auflage, Brackwede 1905.

Walter May, Ernst Haeckel, Versuch einer Chronik seines Lebens und Wirkens. Leipzig 1909. Mit einem Verzeichnis der Schriften Haeckels und einem Verzeichnis von Schriften über Haeckel.

Conrad Keller und Arnold Lang, Ernst Haeckel als Forscher und Mensch. Reden zum 70. Geburtstag 1904 in Zürich. Zürich 1904.

Friedrich Maurer, Ernst Haeckel und die Biologie. Festrede zum 80. Geburtstag 1914. Jena 1914; derselbe: Rede bei der Totenfeier der Universität für Ernst Haeckel am 22. 11. 1919. Jen. Zeitschr. Band LVI, Heft 3, S. 225—252.

Wilhelm Ostwald, Ernst Haeckel, Festrede zu Haeckels 80. Geburtstag in Hamburg. Leipzig 1914.

Richard Hertwig, Ernst Haeckel, in: Deutsches Biographisches Jahrbuch 1917—20, S. 397—412.

Bericht über die Feier des 60. Geburtstages von Ernst Haeckel am 17. Februar 1894 in Jena. Nicht im Buchhandel.

Ernst Haeckel-Fest der Wochenschrift „Die Naturwissenschaften“, 1919, Heft 50. Enthält Beiträge von Karl Heider-Berlin, Johannes Walther-Halle, Richard Hertwig-München, Theodor Ziehen-Halle, ein Verzeichnis der Schriften Haeckels und eine kurze Zusammenstellung von Äußerungen über Haeckel, zusammengestellt von Thilo Krumbach.

Ernst Haeckel-Fest der Zeitschrift „Der Biologe“, 1934, Februar. Mit Beiträgen von Werner Haeckel, Gerhard Heberer, Friedrich Lipsius, Wilhelm Bölsche, Benno von Sagen und Heinrich Schmidt.

Ernst Haeckel-Fest der Monatshefte für Wissenschaft, Weltanschauung und Lebensgestaltung „Natur und Geist“, Februar 1934. Mit Beiträgen von Ernst Haeckel, Hans Müller, Karl Brauckmann, Erich Meyer, Carl Hauptmann, Heinz Schmidt u. a.

Das Vorwort. S. V.

Darwinismus: Um das Jahr 1909, gerade zu Darwins 100. Geburtstag, schien die Selektionstheorie Darwins und beinahe auch die Entwicklungslehre selbst endgültig erledigt zu sein, und zwar durch die moderne experimentelle Vererbungslehre. Erst im 3. Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts änderte sich die Stellung der Biologie wieder zu gunsten des Darwinismus. 1925 stellte einer der hervorragendsten Vererbungsforscher, Richard Goldschmidt vom Kaiser Wilhelm-Institut in Dahlem fest, „daß unter den Biologen und besonders unter den Vererbungswissenschaftlern eine ständige Rückkehr zum Darwinismus zu bemerken ist“. Seitdem ist Darwins Lehre immer mehr befestigt worden, und heute wird, wie es Haeckel schon vor 65 Jahren gefordert hat, der Auslesegedanke auch beim Menschen in die Tat umgesetzt.

Der religiöse Aufbruch der Gegenwart: Siehe besonders: Ernst Bergmann, Die deutsche Nationalkirche, Breslau 1933, und A. Sompf, Nationalreligion und Universalreligion, Stuttgart 1933; dazu „Natur und Geist“, Monatshefte für Wissenschaft, Weltanschauung und Lebensgestaltung (seit Juli 1933).

Der Vorspruch. S. VII.

Die Verse sind wie auf Ernst Haedels geschrieben. Sie tragen in den Goethe-Ausgaben die Überschrift: „Schwebender Genius über der Erdkugel, mit der einen Hand nach unten, mit der anderen nach oben deutend“.

Das Bild, worauf sich das Gedicht bezieht, gehörte zu den Emblemen, die Goethe bei der Jubelfeier Karl Augusts am 3. September 1825 an seinem Hause angebracht hatte. Das Jahr darauf ließ er sie lithographieren, schrieb erklärende Sprüche dazu und schickte die Blätter mit den Sprüchen gelegentlich an gute Freunde.

Ernst Haedel liebte den Spruch sehr. In den letzten Lebensmonaten sagte er ihn, still vorsonnen, häufig vor sich hin. Heinrich Schmidt sprach die Worte bei der Trauerfeier im Krematorium zu Jena am 12. August 1919.

Der Enkel. S. 1.

S. 1. Familientradition: Aufzeichnungen und Mitteilungen Haedels. — Dr. Max Göbel-Hirschberg: Ernst Haedels Vorfahren. In: Archiv für Sippenforschung, 9. Jahrgang Heft 8, August 1932, S. 251—255. — Über Weismanns Vorfahren: Gaupp, August Weismann. Jena 1917, S. 5.

S. 1. Haedel-Luther: Dr. Otto Zacharius im Leipziger Tageblatt und Anzeiger Nr. 293 vom 20. 10. 1882.

S. 2. Wahrer Christ: Goethe zum Kanzler von Müller am 7. 5. 1830: „Wer ist denn noch heutzutage ein wahrer Christ, wie Christus ihn haben wollte? Ich allein vielleicht, ob ihr mich gleich für einen Heiden haltet“.

S. 2. Über Sethe: Gustav Freytag, Bilder aus der deutschen Vergangenheit. 4. Band: Aus neuer Zeit (1700—1848). 29. Auflage Leipzig 1911, S. 375—389. — Nekrolog. Berlin 1855 (Anonym; wahrscheinlich vom Vater Karl Haedel). — Das silberne Buch der Familie Saak, 2. Auflage 1900, S. 120.

S. 3. Haedel über seine Großväter: Anthropogenie, 1. Auflage 1874, S. 699.

S. 3. Jugendbriefe S. 138, 3. Juni 1855.

S. 3. Sethe-Saak-Goethe: die genealogischen Tafeln von H. Majer-Leonhard, geschrieben von dem Graphiker Otto Reichard, befinden sich im Freien Deutschen Hochstift in Frankfurt a. M.; eine Notiz darüber in „Die Stimme der Vernunft“ 1932 (Juni), S. 196. Ahnentafel in P. von Gebhardt und Joh. Hohlfeld, „Ahnentafeln berühmter Deutscher“, Band 1, S. 58—62.

Der Sohn. S. 4.

S. 4. Der Vater: Unveröffentlichte Briefe. — Aufzeichnungen und Mitteilungen Ernst Haedels. — Das silberne Buch der Familie Saak, S. 150.

S. 5. Italiensfahrt, Brief vom 2. 7. 1859.

S. 5. Über die Mutter: Mitteilungen und Aufzeichnungen Ernst Haedels.

S. 6. Tod der Mutter: Brief vom 14. 2. 1889 in: Bartholmäus Carneri, Briefwechsel mit Ernst Haedel und Friedrich Jodl 1870—1908. Leipzig 1922, S. 44.

S. 7. Indische Reisebriefe, Widmung.

S. 7. Philipp Lehrs: Erinnerungen an Ernst Haeckel, den Menschen in: Tägliche Rundschau, 29. 10. 1920.

Der Schüler. S. 8.

Nach autobiographischen Aufzeichnungen und Mitteilungen.

S. 9. Schulreform: in der Eisenacher Rede über die Weltanschauung von Darwin, Goethe und Lamarck. Jena 1882 S. 53. Vorträge und Abhandlungen, 2. Auflage 1902, Band I S. 270.

S. 10. Reisezeugnis und Brief von Osterwald aus dem Ernst Haeckel-Archiv.

Der Student. S. 12.

Hierzu vor allem die Jugendbriefe aus Würzburg. — Mitteilungen von Jugendfreunden bei Breitenbach, 1905.

S. 15. Ernst Haeckel über Johannes Müller: Jugendbriefe, Italienfahrt (s. die Register), Anna Sethe, Brief vom 10. 6. 1860. — Emil Du Bois-Reymond, Gedächtnisrede auf Johannes Müller. Aus den Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1859. Berlin 1860.

S. 15. Helgoland: Jugendbriefe S. 111—125. — Planktonstudien. Vergleichende Untersuchungen über die Bedeutung und Zusammensetzung der pelagischen Fauna und Flora. Jena 1890, S. 11.

S. 15. Kunstformen der Natur, Leipzig 1899—1904. 11 Lieferungen. vergriffen; eine Auswahl von 30 Tafeln ist 1924 erschienen (Bibliographisches Institut).

S. 16. Zeugnis von Rudolf Virchow in einer Abschrift von Ernst Haeckels Hand im Haeckel-Archiv. Haeckel hatte sich damals um eine Lehrerstelle an der Kunstakademie beworben.

S. 17. Sommer in Wien: Die Wiener medizinische Fakultät um 1857. Ein Brief Ernst Haeckels an seine Eltern. Münchener medizinische Wochenschrift 1928 Nr. 47 und 48 (S. 2019 und 2064).

S. 17. Mutter Erde: Brief an Hermann Allmers in: Theodor Siebs. 5. A., Berlin 1915, S. 231; Brief vom 1. 6. 1861.

Der Forscher. S. 18.

Hierzu: Italienfahrt, Von Teneriffa bis zum Sinai, Berg und Seefahrten, Anna Sethe; Planktonstudien 1892, S. 11—16: Eigene Planktonstudien. Sodann die Monographien selber. — R. Burdhardt, Geschichte der Zoologie, Leipzig 1907, S. 140 bis 142; G. Heberer, Stuttgart 1934 und D. Franz, Jena 1934: Reden zu Haeckels 100. Geburtstag.

S. 20. Studien über Moneren und andere Protisten. Leipzig 1870.

S. 21. Über das Challenger-Werk: Ernst Haeckel in: Deutsche Rundschau, 22. Jahrgang, Heft 5, Februar 1896, S. 232—248.

S. 23. Lanzarote: Berg und Seefahrten S. 61, Brief vom 27. 1. 67.

- S. 24. Richard Hertwig in: Was wir Ernst Haeckel verdanken, Band II, S. 168.
 S. 25. Darwin: Das Ernst Haeckel-Archiv der Universität Jena besitzt 50 Originalbriefe von Darwin an Ernst Haeckel.
 S. 26. Lubosch im Biologischen Zentralblatt 1918, S. 365.

Der Darwinist. S. 27.

- S. 28. Das Zauberwort „Entwicklung“: Natürliche Schöpfungsgeschichte, 1. Auflage 1868, Vorwort S. IV.
 S. 28. Erste Erklärung (mit Vorbehalt) für Darwin: Monographie der Radiolarien. Berlin 1862, S. 231/2.
 S. 29. Darwinismus weder Anfang noch Ende: Natürliche Schöpfungsgeschichte, Vorwort zur 2. Auflage 1870, S. XXIV.
 S. 29. Die unschätzbaren Entdeckungen Darwins: Generelle Morphologie 1866, Band I, S. 101.
 S. 29. Bastardzeugung: Natürliche Schöpfungsgeschichte, 6. Auflage 1875, S. 41; auch schon 1. Auflage 1868 S. 222, und Gen. Morph. 1866, II, S. 349.
 S. 29. Stettin 1863: Über die Entwicklungs-Theorie Darwins. Vortrag gehalten am 19. September 1863 in der ersten allgemeinen Sitzung der 38. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Stettin. Abgedruckt in: Gemeinverständliche Vorträge und Abhandlungen aus dem Gebiete der Entwicklungslehre. Bonn 1902 (heft Alfred Kröner, Leipzig). Band I, S. 1—34.
 S. 29. Die „Generelle Morphologie“ ist vergriffen und nur (selten) antiquarisch zu haben. 1906 hat Ernst Haeckel einen Auszug daraus veröffentlicht unter dem Titel: „Prinzipien der Generellen Morphologie“. Berlin 1906.
 S. 30. Grundbuch: Richard Hertwig, Rede am 16. 2. 1894; in: Bericht über den 60. Geburtstag.
 S. 30. Das Biogenetische Grundgesetz: Ernst Haeckel, „Die kausale Bedeutung der Phylogenie für die Ontogenie“ und „Die Bedeutung der Palingenie und der Cenogenie“ (im 1. und 2. Stück der „Gasträa-Theorie“, 1873 und 1875).
 S. 31. Gadow in: Was wir Ernst Haeckel verdanken, Band II, S. 160.
 S. 32. Wilhelm Wundt in: „Kritische Blätter für wissenschaftliche und praktische Medizin“, hgg. von Dr. A. Goeschel, Berlin, Verlag Friedrich Fleischer, Leipzig, Nr. 2 (10. 1. 1867) und Nr. 5 (31. 1. 1867).
 S. 32. Eduard von Hartmann: „Deutsche Rundschau“ 1875.
 S. 33. Darwin: Brief vom 12. 4. 1867.
 S. 33. Ernst Haeckel über die „Generelle Morphologie“ in der Autobiographischen Skizze. Ähnlich im Vorwort zu den „Prinzipien der ‚Gen. Morphologie‘“ 1906.
 S. 33. Dubois-Reymond, Gedächtnisrede auf Johannes Müller (Akademie-Rede). Berlin 1860, S. 87. Darüber: Ernst Haeckel in „Anna Sethe“, 10. 6. 1860.
 S. 33. Baum der Erkenntnis: Italiensfahrt, S. 65, Brief vom 29. 5. 1859.
 S. 33. Professor Gärtner in: Bericht über den 60. Geburtstag 1894, S. 9.
 S. 35. Seebeck: Ernst Haeckel in einer Rede am 17. 2. 1894; Bericht über den 60. Geburtstag S. 19.

S. 36. Erste Versuche: Natürliche Schöpfungsgeschichte, 2. Auflage 1870, S. 679; 11. Auflage 1909, S. LXX.

S. 36. Letzte Gründe: Natürliche Schöpfungsgeschichte, 1. Auflage 1868, S. 26, 11. Auflage 1909, S. 28.

S. 37. Michelis: „Haeckelogenie. Ein akademischer Protest gegen Haeckels Anthro-
pogenie“. Bonn 1875.

S. 37. Kollmann: „Globus“ 1904, Nr. 10. Kollmann an Ernst Haeckel, 20. 11. 91: „Trotz Darwin wären wir ohne Sie wahrscheinlich noch lange im Nebel herumgetappt“.

S. 38. Lang Arnold in seiner Züricher Rede zum 70. Geburtstag Haeckels: „Ernst Haeckel als Forscher und Mensch“. Zürich 1904, S. 39.

S. 38. Dubois-Reymond, der berühmte Physiologe der Berliner Universität hat das körichte Wort ausgesprochen: Haeckels Stammbäume seien so viel wert wie die Stammbäume homerischer Helden, und andere, die noch weniger von Biologie oder gar von Phylogenie verstanden, haben ihm das Wort nachgesprochen. Dem gegenüber sagt der Zoologe Ludwig v. Graff in seiner Rede „Die Zoologie seit Darwin“ (Graz 1896): „Als erste und dringendste Aufgabe erschien die Umwandlung der auf Linnés und Cuviers Bahnen einherschreitenden Systematik in eine Stammesgeschichte der Lebewesen. Ihr suchte der Feuergeist Ernst Haeckels gerecht zu werden, indem er in seinem genial angelegten System der organischen Naturwissenschaften — der ‚Generellen Morphologie der Organismen‘ — die ersten Stammbäume entwarf. So kühn dieselben auch für den damaligen Zustand der Zoologie sein mochten, es gebührt ihnen doch das unvergängliche Verdienst, die erste Anregung gegeben zu haben zu jener großartigen Entwicklung der tierischen Morphologie in den letzten Dezennien.“

S. 39. R. Burckhardt, Die Biologie der Griechen. Frankfurt a. M. 1904. Widmung.

Der Monist. S. 40.

Hierzu die Briefe: Jugend, Italiensfahrt, Anna Sethe; die autobiographische Skizze: Franziska von Altenhausen; Heinrich Schmidt, Wie Ernst Haeckel Monist wurde. Ernst Haeckels Entwicklung vom Christentum zum Monismus. Hamburg 1929.

S. 40. Radikales Denken: Natürliche Schöpfungsgeschichte, 2. Auflage 1870, Vorwort.

S. 41. Christliche Überzeugung: Jugendbriefe, S. 145, Brief vom 17. 6. 1855.

S. 42. Beobachtung am Gehirn: Der Kampf um den Entwicklungsgedanken. Berlin 1905, S. 81.

S. 43. Der Gedanke von der Einheit: Generelle Morphologie, Vorwort.

S. 44. Zweierlei Materialismus: Natürliche Schöpfungsgeschichte, zweiter Vortrag von der 2. Auflage (1870) ab.

S. 46. Ostwald in: Was wir Ernst Haeckel verdanken, Band I, S. 199.

S. 46. Walter May: „Westermanns Monatshefte“, 55. Jahrg. Heft 6, Februar 1911, S. 930.

S. 46. Scheffauer in: Was wir Ernst Haeckel verdanken, Band II, S. 81.

S. 46. Kraft der monistischen Religion: Brief vom 27. 11. 1875 an Konrad Deubler in: K. D., Tagebücher, Biographie und Briefwechsel des oberösterreichischen Bauernphilosophen. Hgg. von Arnold Dodel, 2 Bde, Leipzig 1886/88. 2. Band S. 170.

S. 46. Kraft und Trost: Von einer ähnlichen Wirkung der „monistischen Religion“ berichten Hunderte von Briefen. Anna von Kirchmann, die Tochter des Präsidenten des Appellationsgerichts in Ratibor und verdienten Herausgebers der „Philosophischen Bibliothek“, schrieb am 12. 8. 1908: „Aus frühen Jugendtagen lebt eine Erinnerung deutlich in meiner Seele. Von einer kleinen Sommerreise heimkehrend, fand ich meinen Vater ganz vertieft in das Studium Ihrer Werke und so begeistert davon, daß er mir sagte, die Kenntnis dieser bahnbrechenden Forschungen hätte ihm über die schwerste Zeit seines Lebens hinweggeholfen, ihm in den leidvollsten Stunden Erhebung und Trost gegeben“.

S. 47. Welträtzel: Heinrich Schmidt, Der Kampf um die Welträtzel. Ernst Haedel, die „Welträtzel“ und die Kritik. 2. Auflage. Bonn 1904 (jetzt Verlag Alfred Kröner, Leipzig). — Verf., Einleitung zum 400. und 410. Tausend der „Welträtzel“, 1926 und 1933 (Kröners Taschenausgabe).

S. 47. Mac Cabe in: Was wir Ernst Haedel verdanken, 2. Band S. 144.

S. 48. Erbauungsbuch: Hugo Spitzer (Professor der Philosophie an der Universität Graz) in „Neue freie Presse“ Wien, 23. 1. und 7. 2. 1900.

S. 48. Brennende Scham: Friedrich Paulsen (Professor der Philosophie an der Universität Berlin) in „Preussische Jahrbücher“, Band 101, Heft 1, Juli 1900. — Paulsen hat später, wie seine Tochter berichtete, dieses Wort bedauert; s. Rudolf Goldscheid in: Was wir Ernst Haedel verdanken, 2. Band S. 255.

S. 48. „Ich bilde mir nicht ein . . .“ in „Franziska von Altenhausen“ S. 123.

S. 50. Rudolf Eucken in: Lebensanschauungen großer Denker, 18. Auflage 1922. S. 526.

S. 52. „Ecco il grande Tedesco!“ berichtet von Ida Altmann in: Was wir Ernst Haedel verdanken, 2. Band S. 147.

Der Lehrer. S. 53.

Über die Habilitation und erste Zeit in Jena s. „Anna Sethe“ und die Briefe an Hermann Allmers bei Siebs (siehe Anm. zu S. 17).

S. 53. Das stille Jena: Brief an Allmers, bei Siebs, S. 230.

S. 53. Das Dozieren: ebenda.

S. 54. Am Ende des Semesters: „Anna Sethe“ S. 226, Brief vom 1. 8. 1861.

S. 55. Vorträge: sie sind gesammelt unter dem Titel: Gemeinverständliche Vorträge und Abhandlungen aus dem Gebiete der Entwicklungslehre. 2 Bände. 2. Auflage Bonn 1902 (jetzt Kröner-Leipzig).

Kleinere Reden und Aufsätze sind gesammelt von Wilhelm Breitenbach unter dem Titel: Monistische Bausteine. 2 Hefte. Brackwede in W. (jetzt Bielefeld) 1914.

S. 55. Freie Wissenschaft und freie Lehre: 3. Auflage. Leipzig 1908 mit einer Einleitung von Heinrich Schmidt: „Haedel, Virchow und Reinke“. Der 6. Abschnitt von „Freie Wissenschaft“ ist überschrieben: „Deszendenztheorie und Sozialdemokratie“.

S. 55. Gutachten der medizinischen Fakultät 1862 in den Akten der Universität Jena.

S. 56. Ernst Haedel-Haus: über die Eröffnungsfester: Justus Wilhelm Sedemann in „Der Tag“ Nr. 244, 4. 11. 1920; darin heißt es: „Man staunt über den Reichtum

des Lebens, das hier beschlossen ward. Die Bilder, die Schriften, das Handgerät gewinnen den Beschauer zu stiller Versenkung. Und immer wieder kommt das Staunen, daß ein einziger soviel mit seinem gütigen Herzen und seinem leuchtenden Verstand erfassen konnte. Dabei überwiegt durchaus der Künstler den Gelehrten. So wenigstens der Anblick dieser Räume und dieser Bilder. Mag sein, daß der Fachmann, der hinten im Archiv die Bücherwände mustert, zu anderem Eindruck gelangt. Aber in der Hauptsache ist es Künstlertum, Lebenskunst und Lebensreichtum, das uns anspricht. Es ist, als wehte goethischer Geist durch die Räume.

Und man beginnt wieder an das Große zu glauben. Viel Hunderten leider hat man das Bild des Jenenser Forschers ganz falsch gezeichnet. Nur vom Gottesleugner Saeckel wissen sie etwas. Sie sollten an diese stille Stätte kommen, mehr noch, sie sollten mit denen sprechen, die Ernst Saeckel persönlich gekannt, die noch bei dem Lebenden ein und aus gegangen sind. Wie viel würde ihnen entgegengebracht werden von der wahren Herzengüte dieses Mannes, von der glühenden, aufwärts strebenden Liebe, mit der er die Natur und ihre Offenbarungen, mit der er seine Mitmenschen und sein Volk umfaßt hat".

S. 56. Ernst Saeckel-Archiv: Heinrich Schmidt in „Monistische Monatshefte“, 9. Jahrgang Nr. 2, Februar 1924; „Der Biologe“ 1934, Februar.

S. 57. Fürbringer, Jung, Antipa, Reh, Gadow, Meyer, Leege in: Was wir Ernst Saeckel verdanken, 1914, Band 1 und 2.

S. 59. Carl Hauptmann im „Berliner Tageblatt“ vom 16. 2. 1914.

S. 61. Dr. Haufer in: Haufer, Braun und Mayer, Ernst Saeckel, sein Leben, sein Wirken und seine Bedeutung für den Geisteskampf der Gegenwart. Naturwissenschaftlicher Verlag Godesberg (Keplerbund) 1920, S. 25.

Über die drastische Wirkung einer Saeckel-Vorlesung berichtet Wilhelm Börner-Wien in: Was wir Ernst Saeckel verdanken, 1914, Band II, S. 139: „Anlässlich einer Reise in Deutschland im Juni 1906 kam ich auch nach Jena und besuchte neben anderen Vorlesungen natürlich auch das Kolleg Saeckels. Hier ging es mir nun ähnlich wie Saul in der Mythe, der auszog einen Esel zu suchen und ein Königreich fand: Ich erwartete — nach den klerikalen Anti-Saeckel-Schriften, die ich gelesen — einen selbstbewußten, zänkischen, intoleranten Kampfhahn und fand — einen unendlich schlichten, vornehmen, würdevollen Gelehrten. Ich gestehe, daß ich diese Vorlesung tief betrübt und zugleich beschämt verließ. Betrübt darüber, daß Menschen in ihrem blinden Haß und ihrer maßlosen Wut so weit gehen können, die Tatsachen in ihr Gegenteil zu verkehren, und nicht davor zurückschrecken, Anschauungen über einen Mann, der ihnen nicht paßt, zu verbreiten, die sich zur Wahrheit verhalten wie schwarz zu weiß; beschämt darüber, daß ich den Lügnern und Verleumdern aufgefessen bin und mir das Bild, das ich ehemals von Saeckel hatte, beeinträchtigen ließ. Ich kann nicht anders sagen, als: ich gewann den Mann in der einen Stunde lieb. Und diese Zuneigung wurde durch alles bestärkt, was ich über ihn von befreundeter Seite las, und erreichte ihren Höhenpunkt, als es mir im letzten Sommer vergönnt war, mit dem verehrungswürdigen Denker persönlich in Berührung zu kommen. Ich habe nur selten das Glück gehabt, mit Menschen sprechen zu dürfen, die ein solches Übermaß von Güte und Wohlwollen ausströmen wie Saeckel“.

Der Künstler. S. 64.

- S. 64. Richard Hertwig in dem Bericht über den 60. Geburtstag 1894.
S. 64. Maria Solgers in: Was wir Ernst Haeckel verdanken, Band II, S. 124.
S. 65. Goethe, Humboldt, Haeckel: Johannes Walther: „Die Naturwissenschaften“, Haeckel-Fest 1919. — Vgl. auch Walter May: Goethe, Humboldt, Darwin, Haeckel. Vier Vorträge. Berlin-Steglitz 1904.
S. 65. Enthusiasmus: Benno von Sagen: Mitteldeutsche Zeitung vom 26. 11. 1921.
S. 70. „Ernst Haeckels Wanderbilder. Nach eigenen Aquarellen und Ölgemälden. 1. und 2. Serie: Die Naturwunder der Tropenwelt Ceylon und Insulinde“. Gera-Untermhaus 1905. — Einige farbige Reproduktionen in den Reisebriefen: Aus Insulinde, Von Teneriffa bis zum Sinai, Arabische Korallen. Malerische Schilderungen in den Reisebriefen und -skizzen und in den Textblättern zu den Wanderbildern.

Der Deutsche. S. 72.

- S. 72. Italienfahrt S. 112.
S. 73. Briefe an Allmers: Siebs S. 221 und 227.
S. 74. Coburg: ebenda S. 222.
S. 74. Matrosen der „Lisette“: Italienfahrt S. 142.
S. 74. Frankreich: Italienfahrt, S. 175.
S. 75. Bismarck in Jena: Bericht des Zentralkomitees. Jena 1892 (bei Neuenhahn); Fürbringer in: Was wir Ernst Haeckel verdanken, Band II, S. 243.
S. 76. Algerische Erinnerungen. „Deutsche Rundschau“, Band 115, 1890; Von Teneriffa bis zum Sinai, S. 85.
S. 76. Die Weltanschauung des neuen Kurses: „Freie Bühne“, III. Jahrgang, Heft 3, 1892. — Gegen die Umsturzvorlage protestierte Haeckel in einem Aufsatz: Die Wissenschaft und der Umsturz in: „Die Zukunft“ Nr. 18, 2. Februar 1895.
S. 79. Engländer: Insulinde, 3. Auflage S. 234.

Der Mensch. S. 80.

- S. 80. Guido Wagner in: Anna Sethe, Brief vom 12. 8. 1858.
S. 80. Friedrich Maurer, Das Gehirn Ernst Haeckels. Mit einem Bericht von Dr. Waldemar Weimann: Über den histologischen Befund des Gehirns Ernst Haeckels. Jena 1924. — Darin auch treffende Ausführungen über die Persönlichkeit Haeckels.
S. 81. Ganymedes: Indische Reisebriefe. 6. Auflage 1922, S. 100. — Festzug in Würzburg: Jugendbriefe S. 198, Brief vom 10. 7. 1856.
S. 81. Ernst Haeckel über seinen „Kadaver“: Anna Sethe, 22. 7. 1860.
S. 81. Schwimmen usw.: Jugendbriefe, Italienfahrt, Anna Sethe, Reiseskizzen.
S. 81. Seesüßel: Carus Sterne, S. 200. — Die Schiffer Teneriffas: Brief von Hermann Wildpret aus Orotava vom 8. 10. 1901. — Bad im Teref: Joh. Walther im Ernst Haeckel-Fest der „Naturwissenschaften“. 1919.
S. 83. Besteigung des Pil: Von Teneriffa bis zum Sinai, S. 1—31: kürzer in Berg- und Seefahrten, S. 45—47.

- S. 84. Er schwärmt von der Arbeit: Benno von Sagen in: „Mitteldeutsche Zeitung“.
- S. 85. Romantiker: Wilhelm Ostwald, Große Männer, 4. Auflage, Leipzig 1910, 11. Vorlesung S. 371. — Heinrich Schmidt, Ernst Haeckel, ein Beitrag zur Geniologie. Monistischer Taschenkalender 1914.
- S. 85. Sinnliches Element: Jugendbriefe S. 27. — Brief an Franziska von Altenhausen, 3. 9. 1899.
- S. 86. Musik: Dr. Konrad Fuschle in: „Thüring. Landeszeitung Deutschland“, Weimar, 9. 8. 1931.
- S. 87. Verhältnis zur frommen Mutter und zum Bruder: Heinrich Haeckel in: Was wir Ernst Haeckel verdanken, Band II, S. 384.
- S. 87. Schweninger in: Was wir Ernst Haeckel verdanken, Band II, S. 137.
- S. 88. Schweizerhöhe und Referierabend: Joh. Walther im Haeckel-Fest der „Naturwissenschaften“, 1919.
- S. 88. Tierfreund: Italienfahrt, S. 112, Brief vom 16. 10. 1859; Carus Sterne S. 198; Reiseßkizzen aus Sizilien (Von Teneriffa bis zum Sinai. S. 145); Indische Reisebriefe, 6. Aufl. 1922, S. 74—76, im Abschnitt „Galla-Colombo-Straße“.
- S. 88. Lebenswunder 1904, S. 132 (5. Kapitel).
- S. 89. Reigung und Pflicht: Selbst sein erbitterter Gegner, der ein Menschenalter hindurch alles zusammengetragen hat, was nur je gegen Haeckel gesagt worden ist, Dr. Eberhard Dennert, liest die Worte Haeckels darüber (in Franziska von Altenhausen) „mit Rührung und Verehrung für den, der sie schrieb“, S. „Philosophie und Leben“, hgg. von Prof. Dr. August Messer-Gießen, 6. Jahrg. 1. Heft, Januar 1930. S. 12.

Die Ernte. S. 90.

Sämtliche Briefe und Dokumente im Ernst-Haeckel-Archiv. Manche der zahlreichen Adressen tragen Hunderte von Unterschriften, eine „von den Ingenieuren und Technikern der Kaiserlichen Werft in Wilhelmshaven“ zum 16. Februar 1914 hat 75.

S. 9. Weismann: Der Brief zeigt, wie wenig bei geistig und moralisch so hochstehenden Menschen wie Ernst Haeckel und August Weismann eine sachlich-ehrliche Gegnerschaft die gegenseitige Achtung, Verehrung und Freundschaft beeinträchtigt. Die hier erwähnte „Differenz der Überzeugungen“ betrifft die Vererbung erworbener Eigenschaften, die Weismann verwarf, während Haeckel an ihr festhielt. Die Sachverständigen sind auch heute noch nicht zu einer einheitlichen Ansicht darüber gekommen; doch scheint sich die Wage zu gunsten einer Vererbung im Laufe der Stammesgeschichte erworbener Eigenschaften zu neigen.

S. 95. Gegenbaur: In „Franziska von Altenhausen“ (Basel, 31. 8. 1900) berichtet Ernst Haeckel von dem „Ende der Freundschaft“ mit Karl Gegenbaur, einer Freundschaft, die damals 47 Jahre alt war und der Haeckel in der Widmung der „Generellen Morphologie“ wie in einer Rede an seinem 60. Geburtstag 1894 ein herrliches Denkmal gesetzt hatte.

Wie es sich in Wirklichkeit mit diesem „Ende einer Freundschaft“ verhielt, möge das folgende Dokument bekunden.

Max Fürbringer, Professor der Anatomie in Heidelberg, schreibt am 26. 8. 1903

an Haedel: „Was Du selbst über Deine ‚Welträtsel‘ geäußert, über dieses von Reichtum an reinsten und edelsten Gedanken und Intentionen strotzende Werk, in dem aber jeder wahre Freund von Dir diese oder jene Wendung um des Werkes selbst willen gern gestrichen oder anders ausgedrückt sähe — nicht so sehr abweichend hat auch Gegenbaur darüber gedacht. Aus allen seinen Äußerungen über Dich habe ich bis zuleht nur die treue Anhänglichkeit und die Sorge des Freundes gehört. Wiederholt habe ich mit Gegenbaur darüber gesprochen und die felsenfeste Überzeugung gewonnen, daß bei ihm von einer Aufkündigung der alten, unauflösliehen Freundschaft gar keine Rede gewesen“.

S. 103. Das Gedicht von Karl Brauckmann-Jena, von dem hier nur eine Strophe abgedruckt ist, steht vollständig in: „Was wir Ernst Haedel verdanken“, Band I.

Die Radiolarien-Tafel.

Tafel 41 der „Kunstformen der Natur“.

Dargestellt ist nur das zierliche Gehäuse (Skelett), nicht der einfache Weichkörper, der sich das Gehäuse baut. Die Grundlage des Skeletts bilden bei den hier dargestellten Formen 20 Stacheln, die vom Mittelpunkt des einzelligen Körpers ausstrahlen. Vier davon liegen im Äquator der Kugel, vier dazwischen je in den beiden „Wendekreisen“ und je vier, wieder über den Äquatorstacheln, in den „Polarkreisen“.

Fig. 1. *Dorataspis typica*.

Fig. 2. *Diporaspis nephropora*. Äquatorialansicht der kugeligen Schale mit dem Blick gerade auf einen Äquatorstachel.

Fig. 3. *Lychnaspis miranda*. Polaransicht der kugeligen Schale. Zahlreiche, zickzackförmig gebogene Beistacheln laufen parallel den 20 Hauptstacheln.

Fig. 4. Ein einzelner von den 20 Hauptstacheln von *Lychnaspis polyancistra*. Die vier kreuzständigen Querfortsätze, die von der Mitte des Stachels abgehen, tragen auf den Enden ihrer Äste dünne, gezähnte Beistacheln.

Fig. 5. Ein einzelner von den 20 Hauptstacheln von *Echinaspis echinoides*.

Fig. 6. *Diplocolpus costatus*. Von den 20 Hauptstacheln sind 18 verkümmert; nur zwei gegenständige Stacheln sind sehr stark entwickelt und von einem glockenförmigen Kragen mit gezähntem Rande umgeben.

Fig. 7. *Diploconus hexaphyllus*. Die 18 verkümmerten Stacheln treten noch äußerlich hervor.

Fig. 8. Eine isolierte Polarplatte von *Icosaspis elegans*.

Fig. 9. *Hexaconus serratus*. Von den 20 Stacheln sind 14 klein und treten nur wenig über die Außenfläche hervor.

Fig. 10. *Hexacolpus nivalis*. Von den 20 Stacheln treten 14 gar nicht mehr über die Außenfläche der Schale hervor.

Die Medusentafel.

Tafel 88 der „Kunstformen der Natur“.

Die hier abgebildeten Medusen gehören zu der Gruppe der Scheibenquallen. Ihr hutförmiger Gallertschirm dient zum Schwimmen: er zieht sich rhythmisch zusammen,

und durch den Rückstoß des Wassers werden die Tiere vorwärtsgetrieben. In der Mitte der Unterseite liegt der Magen, umgeben von den vier Geschlechtsdrüsen. Vom Magen gehen 4 oder 8 Strahlenkanäle ab, die an der Unterfläche des Schirmes gegen dessen Rand verlaufen und sich reich verästeln. Am Schirmrand der übrigen Medusen sitzen Fangfäden oder Tentakeln, die mit Nesselorganen (zum Fang von Beutetieren) besetzt sind. Bei den hier abgebildeten Medusen sind diese Tentakeln rückgebildet. An der Unterseite des Schirmes hängt das Mundrohr, an dessen unterem Ende sich die Mundöffnung befindet. Diese Mundöffnung ist hier in 18 Mundarme zerspalten, die krause Falten bilden. Die Mundöffnung ist bei diesen Formen zugewachsen, statt ihrer sind Tausende von kleinen Mundöffnungen vorhanden, die durch feine Saugröhren die Nahrung in den Mund leiten. Die Saugkrausen sind selten einfach, meist stark verästelt, gefaltet und zu blumenkohlähnlichen Bildungen entwickelt. Die Krause ist oft mit zierlichen, kristallähnlichen Gallertknöpfen oder anderen Anhängen besetzt.

Fig. 1. *Pilema Giltshii*. Seitenansicht. Von Haeckel 1901 an der Südküste der Insel Sumatra beobachtet und nach seinem Zeichner Adolf Giltsh benannt, „dem ausgezeichneten Künstler, welchem die Kunstformen der Natur ihre ebenso naturgetreue wie geschmackvolle Ausführung verdanken“.

Fig. 2. Obere Ansicht, Fig. 3 untere Ansicht derselben Meduse.

Fig. 4. *Rhopilema Frida*. In der Erklärung dazu schreibt Haeckel: „Diese prachtvolle neue Art, eine der schönsten Medusen, wurde am 10. März 1901 unter dem Äquator in der Malakkastraße gefangen. Sie trägt ihren Namen zur bleibenden Erinnerung an Fräulein Frida von Uslar-Gleichen, die kunstsinige Naturfreundin, die durch ihr feines Urteil die Kunstformen der Natur vielfach gefördert hat“.

Die starken Krausen der Mundarme sind mit sehr zahlreichen glasartigen Gallertknöpfen von dreikantig-pyramidaler Form verziert; sie hängen wie die prismatischen Glasperlen eines Kronleuchters herab. Acht starke Gallertknöpfe, viel größer als die übrigen, zieren das untere Ende der Krausen. Die Farbe dieser eigenartigen Meduse ist ein zartes grünliches Blau; die 4 Geschlechtsdrüsen und die Armkrausen sind rosensrot gefärbt, der Magen und die Kanäle seegrün. Der Durchmesser des Schirmes beträgt 16 cm, die Höhe 5 cm.

Eine große Nachbildung dieser Meduse in Kristallglas hängt jetzt als Kronleuchter im Museum für Meereskunde in Monaco.

Fig. 5. *Brachiolophus collaris*, eine Meduse von den Galapagos-Inseln.

Fig. 6. *Cannorhiza connexa*, in der Nähe von Neuseeland gefangen.

Fig. 7. Dieselbe Meduse, Ansicht von unten.

Die Siphonophorentafel.

Tafel 7 der „Kunstformen der Natur“.

Fig. 1. *Epibulia Ritteriana*. Eine Staatsqualle aus dem Indischen Ozean (Belligemma auf Ceylon) benannt nach Dr. Paul von Ritter (S. 94). An der unteren Seite der großen, mit Luft gefüllten Schwimmblase sitzt dicht gedrängt eine Gesellschaft von zahlreichen Personen, von vier verschiedenen Formen: zunächst ein Kranz von schlanken Tastern, darunter in der Mitte vier lange rote Trauben, zusammengesetzt

aus zahlreichen rundlichen Beeren, den männlichen und weiblichen Geschlechtspersonen. Die trompetenartigen Tiere sind die Fresspersonen oder Saugröhren (Siphonen). Die Nahrung wird unten durch den sehr dehnbaren Mund aufgenommen, welcher trichterförmig erweitert aber auch angesaugt und umgestülpt werden kann. Zum Fangen der Beute dienen die langen, sehr beweglichen Fangfäden (Tentakeln), die eine Reihe von nesselbewehrten Seitenfäden tragen.

Die Figur ist etwas verkleinert. Die Größe der Staatsquallen schwankt zwischen 10 und 90 cm; die größten Formen erreichen eine Länge von einem Meter und darüber.

Fig. 2. *Cystalia monogastrica*, ebenfalls aus dem Indischen Ozean, vielleicht nur eine Jugendform von *Epibulia*. Etwa dreimal vergrößert.

Fig. 3—6. *Salacia poligastrica*, aus dem Atlantischen Ozean; etwas vergrößert. An der Luftblase hängt der lange, röhrenförmige, sehr bewegliche Stamm, an dem in regelmäßigen Abständen zahlreichen Personengruppen sitzen, deren Reife und Größe von oben nach unten zunimmt. Jede Gruppe ist aus verschiedenen Personen zusammengesetzt.

Fig. 4. Schwimmblase der *Salacia* in horizontalem Querschnitt.

Fig. 5. Die Schwimmblase von oben gesehen.

Fig. 6. Eine Personengruppe, vergrößert. An dem geringelten Fangfaden erkennt man die Nesselbatterien.

Register der Namen

Allmers, Hermann	53, 73, 74, 82	Gegenbaur, Karl..	14, 40, 53, 95, 113
Altenhausen, Franziska von	45, 48	Geizer, Heinrich.....	77
	56, 86, 89, 91	Georg, Herzog von Meiningen	95
Altmann, Ida.....	110	Giltich, Adolf.....	115
Antipa, Gregor.....	57, 111	Gneisenau.....	5
Baccelli, Guido.....	94	Göbel, Max.....	106
Baeyer, Adolf von.....	12	Goethe	3, 12, 31, 39, 45, 46, 47
Beckmann, Otto.....	42		49, 50, 90, 106
Bismarck.....	75, 76, 112	Goeh.....	102
Bölsche, Wilhelm.....	104, 106	Goldscheid, Rudolf.....	110
Börner, Wilhelm.....	89, 111	Goldschmidt, Richard.....	105
Brauckmann, Karl.....	103, 105, 114	Graff, Ludwig von.....	109
Braun, Alexander.....	12	Gude, Karl.....	8
Breitenbach, Wilhelm... ..	105, 107, 110	Gaefel, Heinrich.....	70, 113
Burckhardt, Rudolf.....	39, 107, 109	Gaefel, Karl.....	1, 4f.
Cabe, Mac.....	47, 110	Gaefel, Werner.....	105
Caprioli.....	77	Gaefler, Valentin.....	21
Carneri, Bartholomäus.....	106	Gagen, Benno von.....	112, 113
Cavour.....	73	Gartmann, Eduard von.....	32, 108
Darling, Ernest W.	93	Hauptmann, Karl.....	59, 111
Darwin... ..	9, 25, 27, 33, 35, 40, 108	Hausler, K.....	61, 111
Dennert, Eberhard.....	113	Heberer, Gerhard.....	105, 107
Deubler, Konrad.....	109	Hebra.....	17
Dodel, Arnold.....	109	Hedemann, Justus Wilhelm.....	110
Dove.....	12	Heider, Karl.....	96
Dubois-Reymond.....	33, 107, 109	Hertwig, Richard 20, 24, 64, 105, 108	
Eucken, Rudolf.....	50, 79, 110	Heyse, Paul.....	70
Freitag, Gustav.....	2, 106	Hlecke.....	8
Fürbringer, Max.....	57, 96, 111, 113	Hildebrandt, Eduard.....	71
Gadow, Hans.....	31, 59, 108, 111	Hofmeister, Wilhelm.....	14
Galsworthy.....	64	Hohlfeld, Johannes.....	106
Gandtner, Otto.....	8	Holgers, Maria.....	112
Garibaldi.....	73	Humboldt, Alexander von.....	9, 14
Gärtner, August.....	33, 108	Huschke, Agnes.....	56, 89
Gaupp, Ernst.....	106	Huschke, Konrad.....	113
		Ismaël Pascha.....	66

Jobl, Friedrich	106	Ritter, Paul von	94, 115
Keller, Conrad	105	Röderer, Pierre Louis, Graf von ..	2
Kirchmann	110	Rothe	63
Koerner, Ernst	70, 71	Schacht	14
Kölliker, Albert ... 13, 14, 16, 41, 93		Scheffauer, Hermann	46, 109
Kollmann, Julius	37, 109	Scheller-Steinwarth	63
Krumbach, Thilo	105	Schenk	13
Kupffer, Carl von	93	Schleiden, Matthias	9, 12
Lachmann	43	Schomburgk, Sir Robert Hermann.	9
Lang, Arnold	38, 105, 109	Schmidt, Heinrich .. 104, 105, 109, 110	
Leege, Karl O.	60, 111	Schweninger, Ernst	87, 113
Lehrs, Philipp	7, 106	Seebeck, Moritz	35, 108
Leydig, Franz	13	Sethe, Anna	43, 53, 56, 87
Lind, Gottlob	103	Sethe, Berta	42, 45
Lipsius, Friedrich	105	Sethe, Charlotte	2, 5f.
Lubosch, Wilhelm	26, 108	Sethe, Christoph	2, 3, 42, 106
Luther, Martin	1, 106	Sethe-Sack	3, 106
Majer-Leonhard, S.	106	Siebs, Theodor	107, 110, 112
Maurer, Friedrich .. 80, 102, 105, 112		Skoda	17
May, Walter	35, 46, 105, 109	Spitzer, Hugo	110
Meyer, Erich	60, 111	Sterne, Carus	104, 112
Michelis	37, 109	Stieler, Gustav	77
Miles, W. J.	92	Thomson, Wpyville	21
Mitscherlich, Eilhard	12	Trinks	63
Müller, Hans	105	Uslar-Gleichen, Frida von	115
Müller, Johannes ... 14 f., 16, 33, 107		Diktor, Emanuel	73
Müller, Wilhelm	88	Dirchow, Rudolf . 16, 41, 42, 55, 107	
Murray, John	21	Doß, Dietrich	73
Nansen, Fridtjof	95	Wagner, Guido	80, 112
Napoleon	2	Walther, Johannes . 88, 105, 112, 113	
Oppolzer	17	Weimann, Waldemar	112
Orlik, Emil	104	Weismann, August	1, 93, 113
Osterwald, Wilhelm ... 8, 11, 85, 107		Werner, Johannes	104
Ostwald, Wilhelm 46, 85, 105, 109, 113		Wies	8
Paulsen, Friedrich	110	Wildpret, Hermann	112
Poggendorff, Joh. Christian	12	Wilhelm II.	75, 76
Ranke, Leopold von	9	Winkelmann	39
Reh, Ludwig	58, 111	Wundt, Wilhelm	32, 50, 108
Reichard, Otto	106	Yung, Emile	57, 111
Ribbeck	4	Zacharias, Otto	106
Richter, v.	63	Zedlitz-Trützschler, Robert Graf von	76, 77
Richtshofen, Ferdinand von	12	Ziehen, Theodor	105

In meinem Verlage erschienen folgende Bücher über große Männer:

B. BAUCH:

Kuno Sigler

Eine Rede gehalten zur Feier von Kuno Siglers 100. Geburtstag in der Aula der Universität Jena

16 Seiten — RM 0.20

K. BULLING:

Goethe als Kenner und Benutzer der japanischen Bildkünste

Mit 8 Abbildungen und 6 Tafeln — 60 Seiten RM 1.25

E. HERMANN:

Berthold Döblich

Ein Gedenkenleben aus Deutschlands großer Zeit

128 Seiten — Prof. RM 1.80, Geb. RM 1.70

H. v. MALTZAHN:

Karl Ludwig von Knobel, Goethes Freund

278 Seiten mit 21 Bildern auf 12 Tafeln
Prof. RM 1.70, Geb. RM 1.80

J. STROUX:

Niebies Professor in Basel

104 Seiten — Prof. RM 1.—, Geb. RM 1.—

Geometrische Buchführung (Walter Siebermann), Jena

In meinem Verlage erschienen folgende Bücher über große Männer:

B. BAUCH:

Kuno Fischer

Eine Rede, gehalten zur Feier von Kuno Fischers
100. Geburtstage in der Aula der Universität Jena

16 Seiten — RM 0.90

K. BULLING:

Goethe als Erneuerer und Benutzer der jenaischen Bibliotheken

Mit 8 Abbildungen und Facsimiles — Ganzleinen RM 3.85

E. HERMANN:

Berthold Delbrück

Ein Gelehrtenleben aus Deutschlands großer Zeit

158 Seiten — Broschiert RM 1.80, Halbleinen RM 2.70

H. v. MALTZAHN:

Karl Ludwig von Knebel. Goethes Freund

258 Seiten. Mit 21 Bildern auf Tafeln
Broschiert RM 3.50, Ganzleinen RM 4.80

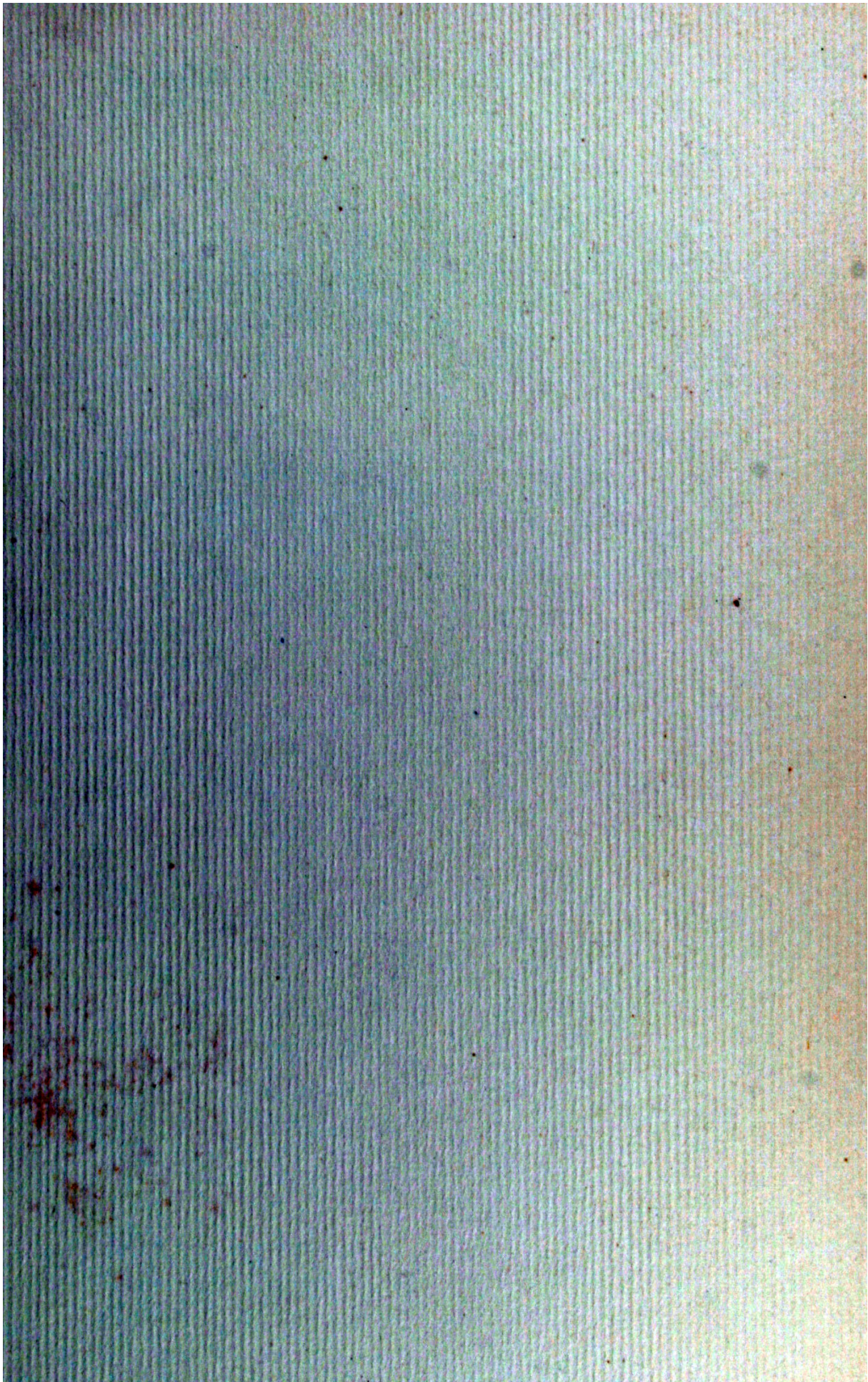
J. STROUX:

Niehsches Professur in Basel

104 Seiten — Broschiert RM 2.—, Ganzleinen RM 3.—

Frommannsche Buchhandlung (Walter Biedermann), Jena





Amalbas 10 66

