

Uwe Hoßfeld und Georgy S. Levit

Ernst Haeckel und die Frage nach der Herkunft und dem Stammbaum des Menschengeschlechts¹

1 Einleitung

In Deutschland bemühte sich – Thomas H. Huxley in England vergleichbar – besonders der Jenaer Zoologe Ernst Haeckel, die Forschungen über die Abstammung des Menschen im darwinschen Sinne voranzutreiben und diese in sein Ideengebäude zu integrieren.² Noch wirksamer und umfassender als Naturforscher wie Carl Ernst von Baer oder Charles Darwin gestaltete er seine deszendenztheoretische Lehr- und Forschungsarbeit.³ Haeckels Beiträge zur Begründung und Etablierung der biologischen Anthropologie waren für den Kausalnexus von Evolutionsbiologie und Anthropologieentwicklung im 19. Jahrhundert prägend und übten auf die Entwicklung einzelner Fächer (Zoologie, vergleichende Anatomie, Embryologie usw.), nicht nur an der Universität Jena, einen zentralen Einfluss aus.⁴ Die Beschäftigung Haeckels mit humanphylogenetischen Fragestellungen reicht über einen Zeitraum von 45 Jahren. Sie beginnt mit dem Jahr 1863 (Stettiner Vortrag) und endet im Jahr 1908, wo die Schrift über *Unsere Ahnenreihe (Progonotaxis Hominis)* erschien. Aufgrund der Fülle des Materials (vgl. allein die 12 Auflagen der *Natürlichen Schöpfungsgeschichte* sowie die 1926 dazu erschienene Volksausgabe oder die sechs Auflagen der *Anthropogenie*) musste auf eine vollständige Darstellung verzichtet werden.⁵

1 Vgl. weiterführend auch Dirk Preuß et al. (Hrsg.): *Anthropologie nach Haeckel*; Uwe Hoßfeld: *Ernst Haeckel*; Uwe Hoßfeld: *Geschichte der biologischen Anthropologie in Deutschland. Von den Anfängen bis in die Nachkriegszeit*; Georgy S. Levit et al.: *Ernst Haeckel, Nikolai Miklucho-Maclay and the racial controversy on Papuans*.

2 Uwe Hoßfeld: *Ernst Haeckel*.

3 Georgy S. Levit et al.: *Ernst Haeckel, Nikolai Miklucho-Maclay and the racial controversy over the Papuans*; Georgy S. Levit et al.: *Natural Selection in Ernst Haeckel's Legacy*.

4 u. a. Adolf Bastian: *Das Beständige in den Menschenrassen und die Spielweite ihrer Veränderlichkeit*; Ludwig Gumpłowicz: *Der Rassenkampf*; Johannes Ranke: *Der Mensch*.

5 Uwe Hoßfeld: „Phyletische Anthropologie“; Uwe Hoßfeld: *Geschichte der biologischen Anthropologie in Deutschland*.

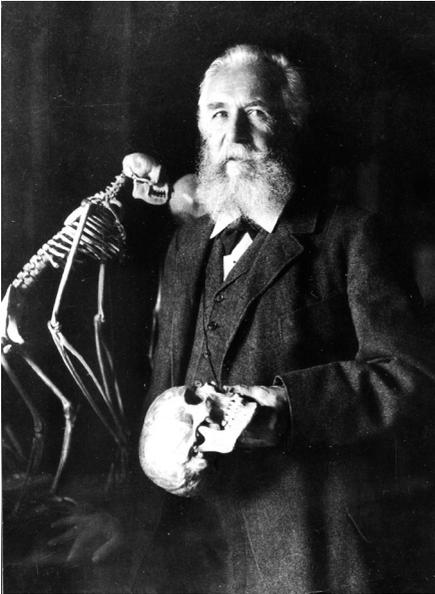


Abb. 1: Ernst Haeckel im Jahre 1898.⁶

2 Erste Anfänge – Vom „Stettin-Vortrag“ (1863) zur „Generellen Morphologie“ (1866)

Ernst Haeckel hatte bereits 1863 in seinem Stettiner Vortrag auf die sich entwickelnden Traditionen einer biologischen Anthropologie hingewiesen, als er bemerkte:

„Was uns Menschen selbst betrifft, so hätten wir also consequenter Weise, als die höchst organisirten Wirbelthiere, unsere uralten gemeinsamen Vorfahren in affenähnlichen Säugethieren, weiterhin in känguruhartigen Beuteltieren, noch weiter hinauf in der sogenannten Secundärperiode in eidechsenartigen Reptilien, und endlich in noch früherer Zeit, in der Primärperiode, in niedrig organisirten Fischen zu suchen“.⁷

Ferner sei der Mensch weder „als eine gewappnete Minerva aus dem Haupte des Jupiter“ noch „als ein erwachsener sündenfreier Adam aus der Hand des Schöpfers“⁸ hervorgegangen. Vielmehr ließen neuere Entdeckungen auf den Gebieten der Geologie, Altertumsforschung sowie der vergleichenden Sprachforschung andere

6 EHH Jena, Best. K., Abt. 1, Nr. 21.

7 Ernst Haeckel: Über die Entwicklungstheorie Darwins, S. 17.

8 Ebd., S. 26.

Rückschlüsse auf die Herkunft vermuten. Auf fossile Funde konnte sich Haeckel zu jener Zeit noch nicht stützen. Deshalb führte er als stärksten Beweis „der Wahrheit der Entwicklungstheorie“ die „dreifache Parallele zwischen der embryologischen, der systematischen und der palaeontologischen Entwicklung der Organismen“ an,⁹ eine Konstruktion, die später für die interdisziplinäre Genese bestimmter biowissenschaftlicher Disziplinen ausschlaggebend werden sollte. Hier ist hervorzuheben, dass Haeckel an dieser Stelle bereits frühzeitig die Bedeutung der Paläontologie für die Evolutionsbiologie erkennt, indem er sie in seinem dreifachen Parallelismus verankerte, den gleichen Rückschluss aber im Gegenzug für die Bedeutung der (Paläo)-Anthropologie unterlässt. Insgesamt waren die um 1863 gemachten Aussagen Haeckels im Gegensatz zu Darwins wenigen Bemerkungen von 1859 schon konkreter, obwohl er wie dieser in erster Linie noch auf generalisierend-induktive Schlüsse aus der vergleichenden Anatomie und Embryologie an Primaten angewiesen war.

Erste konkretere Aussagen von Haeckel zum Thema „Herkunft der Menschen“ finden sich dann in seinen beiden (Jenaer) Vorträgen *Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechts* (gedruckt 1868)¹⁰, die er auf Anregung von August Schleicher (Linguist) im Herbst 1865 vor einem kleinen Privatkreis in Jena hielt.¹¹ Im ersten Vortrag („Ueber die Entstehung...“) betonte er, dass die „Erkenntnis der tierischen Abstammung keine Entwürdigung und Erniedrigung des Menschen herbeiführe“.¹² Im zweiten Vortrag („Ueber den Stammbaum...“) wurden seine Aussagen präziser, leitete er doch hier direkt zur Ahnenreihe des Menschen über. Mit Hilfe der Schilderung und Beschreibung der verschiedenen Wirbeltierklassen (acht) versuchte er, sich dem Themengegenstand zu nähern. Die achte und letzte Klasse umfasste dabei die der Säugetiere, unterteilt in die Unterklassen der „Schnabelthiere (Ornithodelphien oder Monotremen) [...] Beuthelthiere (Didelphien oder Marsupialien) [...] Placenthalthiere (Monodelphien oder Placentalien)“,¹³ die wahrscheinlich aus dieser Reihenfolge auch hervorgegangen seien. Diese achte Klasse mit ihren drei Unterklassen sollte schließlich 14 Ordnungen umfassen, von 1. Wasser-Schnabelthieren bis hin zu den 14. Affen. Die Menschenaffen (Anthropoides) unterteilte er zunächst in „Asiatische Waldmenschen (Kleiner Orang, Großer Orang)“ und „Afrikanische Waldmenschen (Schimpanse, Gorilla)“. Die zuvor von Blumenbach (fünf) bzw. Prichard

9 Ebd.

10 Im Jahre 1881 war bereits die 4. verbesserte Auflage erschienen (1873, 3. Aufl.). Diese beinhaltete neben Abbildungen nun auch präzisierte, erweiterte Übersichten und Textteile: die Ahnenreihe des Menschen umfasste nun 22 Stufen (und nicht mehr 12). An der Spitze der Übersicht über die Menschenarten stand der „Homo mediterraneus (Mittelländer)“ und nicht mehr der Kaukasier usw.

11 Erika Krauß: Ernst Haeckel, S. 74.

12 Gerhard Heberer: Zur Geschichte der Evolutionstheorie, besonders in ihrer Anwendung auf den Menschen, S. 7.

13 Ernst Haeckel: Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechts, S. 49–52.

(acht) unterschiedenen **Menschen-Rassen** fasste Haeckel als **Menschen-Arten** auf und erweiterte diese auf 10:

1. Affen-Mensch (*Homo primigenius*),
2. Papua-Mensch (*Homo papua*),
3. Südafrikanischer Mensch (*Homo hottentottus*),
4. Mittelafrikanischer Mensch (*Homo afer*),
5. Neuholländischer Mensch (*Homo alfurus*),
6. Malayischer Mensch (*Homo polynesius*),
7. Polar-Mensch (*Homo arcticus*),
8. Gelber Mensch (*Homo mongolicus*),
9. Rother Mensch (*Homo americanus*),
10. Weißer Mensch (*Homo caucasicus*).¹⁴

Dieses Schema wurde von ihm nur ein Jahr später in der *Generellen Morphologie* leicht ergänzt.

Haeckel postulierte einen monophyletischen Ursprung des Menschen, der als gemeinsame Stammform aller übrigen Schmalnasen „mit Inbegriff des Menschen“ die älteste aus den Halbaffen entwickelte Schmalnasenform ansah.¹⁵ Die Urheimat der verschiedenen Menschen-Arten deutete seiner Meinung nach auf einen versunkenen Kontinent im Indischen Ozean (Lemurien genannt) hin.¹⁶ An anderer Stelle betonte er später, dass keine der lebenden Menschenaffenarten Stammvater des Menschengeschlechts sein könne: Die affenartigen Stammeltern des Menschengeschlechts seien schon lange ausgestorben, und vielleicht werde man ihre versteinerten Gebeine dereinst im Tertiärgestein des südlichen Asiens finden.¹⁷ Die geographische Verbreitung der divergierenden Menschen-Arten erklärte Haeckel durch Migration. Seine Ahnen-Reihe des Menschen hatte 1865 bereits zwölf Stufen umfasst: 1. Stufe – Röhrenherzen und Leptocardier ... 12. Stufe – Affenmenschen oder Urmenschen.¹⁸ Mit Hinweis auf Huxley¹⁹ und beeinflusst durch die Ergebnisse der vergleichenden Sprachforschung (A. Schleicher),

14 Ernst Haeckel: Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechts, S. 77.

15 Ebd., S. 62.

16 Stefan Wogawa: Die Wiege des Menschengeschlechts; Stefan Wogawa: Ernst Haeckel und der hypothetische Urkontinent Lemuria; Stefan Wogawa: Ernst Haeckel.

17 Ernst Haeckel: Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechts, S. 498; Erika Krauß: *Pithecanthropus erectus* Dubois in Evolutionstheorie und Kunst.

18 Erika Krauß: *Pithecanthropus erectus* Dubois in Evolutionstheorie und Kunst, S. 63–64.

19 Vgl. dazu auch das Huxley'sche Gesetz oder den „Pithecometra-Satz von Huxley“ (so von Haeckel genannt): „Die kritische Vergleichung aller Organe und ihrer Modificationen innerhalb der Affen-Reihe führt uns zu einem und demselben Resultate: Die anatomischen Verschiedenheiten, welche den Menschen vom Gorilla und Schimpanse unterscheiden, sind nicht so groß als die Unterschiede, welche diese Menschenaffen von den niedrigeren Affen trennen“ (Ernst Haeckel: Ueber unsere gegenwärtige Kenntnis vom Ursprung des Menschen, S. 183; Cambridge-Vortrag).

resümierte Haeckel: „Der Mensch verhält sich in allen angeführten anatomischen Beziehungen ganz wie die Affen der alten Welt, und es kann keinem Zweifel mehr unterliegen, daß er von diesen auch wirklich abstammt [...] Für den Stammbaum des Menschen ergibt sich daraus unzweifelhaft, daß derselbe seine nächsten thierischen Voreltern unter den Catarrhinen zu suchen hat [...] Selbstverständlich ist kein einziger von allen jetzt lebenden Affen zu diesen Voreltern zu rechnen.“²⁰ Ferner nahm er 1865 noch als Wurzel aller Tiere die durch Urzeugung entstandene Moneren (lebendige Eiweißklümpchen ohne bestimmte Form) an.²¹

Ein Jahr nach seinen zwei privatissime gehaltenen Vorträgen erschien 1866 die *Generelle Morphologie*, in der er seine bereits an anderer Stelle dargelegten Ansichten über die Menschwerdung weiter ergänzte. An den Grundaussagen veränderte er aber nur wenig. Die *Generelle Morphologie* wurde in nur einem Jahr geschrieben, gedruckt, war Carl Gegenbaur gewidmet (1. Band) und bietet den Schlüssel für Haeckels späteres Lebenswerk. Neben aller Kritik an diesem Buch steht neben der Benennung neuer Forschungsrichtungen (Ökologie, Chorologie, Phylogenie, Ontogenie) durch Haeckel auch dessen Versuch, die bestehenden systematischen Großgruppen in ein genealogisch-phylogenetisches (und nicht typologisch-idealistisches) System zu ordnen. Zudem findet man hier Aussagen zum Biogenetischen Grundgesetz sowie über den dreifachen Parallelismus, die Cänogenese und Palingenese. Der zweite Band des Werkes, der der „allgemeinen Entwicklungsgeschichte der Organismen“ gewidmet ist, kann zudem als erster Versuch zur Begründung einer Evolutionsmorphologie angesehen werden; ebenso beinhaltet er mit dem siebenten Buch „Die Entwicklungsgeschichte der Organismen in ihrer Bedeutung für die Anthropologie“ auch Haeckels Kernthesen hinsichtlich einer biologischen Anthropologie.²² So folgerte er bereits im „Anhang zur systematischen Einleitung in die Entwicklungsgeschichte. Der Stammbaum des Menschen“ aus der deutlichen Stellung des Menschen im System der Säugetiere, „dass der Stammbaum des Menschen mit viel grösserer Sicherheit und Leichtigkeit, als die Genealogie sehr vieler anderer Thiere sich in seinen allgemeinen Grundzügen feststellen läßt“.²³ Sich erneut auf Huxleys *Zeugnisse* berufend, möchte Haeckel die genealogischen Verhältnisse „der verschiedenen Gruppen zu einander nicht einfach durch das Bild einer Stufenleiter“,²⁴ sondern durch das einer „Astgruppe“ ersetzen. In diesem Zusammenhang erwähnte er erstmalig auch den 1856 entdeckten fossilen Fund von *Dryopithecus fontani*, den er als „eine sehr

20 Erika Krauß: *Pithecanthropus erectus* Dubois in *Evolutionstheorie und Kunst*, S. 61.

21 Erika Haeckel: *Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechts*, S. 10.

22 Uwe Hoßfeld: 'Aufstieg und Fall' der Evolutionsmorphologie im deutschen Sprachraum: Aspekte des Recyclings eines interdisziplinären Konzepts; Uwe Hoßfeld: *Geschichte der biologischen Anthropologie in Deutschland*; Uwe Hoßfeld: *Biologie und Politik*.

23 Ernst Haeckel: *Generelle Morphologie der Organismen*, Bd. II, S. CLI.

24 Ebd., Bd. II, S. CLIII.

wichtige Zwischenform zwischen dem Gorilla und dem Menschen“ bezeichnete.²⁵ Das von ihm aufgestellte System der „V. Ordo Simiae (Pitheci) Affen“ umfasste drei Unterordnungen (Subordo): Arctopitheci – Krallenaffen, Platyrrhinae – Plattnasige Affen und Catarrhinae – Schmalnasige Affen. Die Catarrhinae wurden dann noch in die Zweige Menocerca (Geschwänzte) – 1. Familia: Anasca, 2. Familia: Ascoparea sowie Lipocerca (Schwanzlose) mit folgender Einordnung des Menschen gegliedert: 1. Familia: Tylogluta, H. (Hylobates), 2. Familia: Lipotyta, H. (Satyrus, Engeco, Gorilla, Dryopithecus) und 3. Familia: Erecta s. Humana (Pithecanthropus, Homo).²⁶ Im siebenten Buch, zugleich das 27. Kapitel, thematisierte Haeckel dann die Stellung des Menschen in der Natur und verwies zunächst auf die Schriften von Huxley, Vogt, Rolle, de Filippi sowie Büchner und stellte deren Ansichten seinen bereits erwähnten gegenüber. Die somatischen und psychischen Differenzen zwischen dem Menschen sowie den übrigen Tieren seien nur quantitativer, nicht qualitativer Natur. Den Zeitraum, in dem die langsame Umbildung anthropoider Affen in „wirkliche Menschen“ stattfand, datierte er ins Miozän oder Pliozän: „Der miocene *Dryopithecus Fontani*, welcher dem Menschen schon näher steht, als alle jetzt noch lebenden Anthropoiden, lässt dies vermuthen“.²⁷ Der Umbildungsprozess sei, so Haeckel weiter, aber sehr langsam und allmählich verlaufen, so dass man von einem ersten Menschen nicht sprechen könne. Im sich anschließenden Kapitel wendete er sich dann der „Anthropologie als Theil der Zoologie“ zu. Anthropologie ist für Haeckel nichts anderes als ein spezieller Zweig der Zoologie, der sich als Gesamtwissenschaft vom Menschen in die Hauptzweige der menschlichen Morphologie und Physiologie unterteilen lässt. Als hypothetisches Verbindungsglied zwischen den Menschenaffen (Anthropoiden) und den echten (sprechenden) Menschen stellte er im zweiten Band zudem die Gattung *Pithecanthropus* auf und führte diese Form als einundzwanzigste Stufe der tierischen Ahnenreihe zwei Jahre später in seiner *Natürlichen Schöpfungsgeschichte* ein.

25 Ebd., Bd. II, S. CLV.

26 Ernst Haeckel: *Generelle Morphologie der Organismen*, Bd. II, S. CLX.

27 Ebd., Bd. II, S. 431, Hervorhebung im Orig.

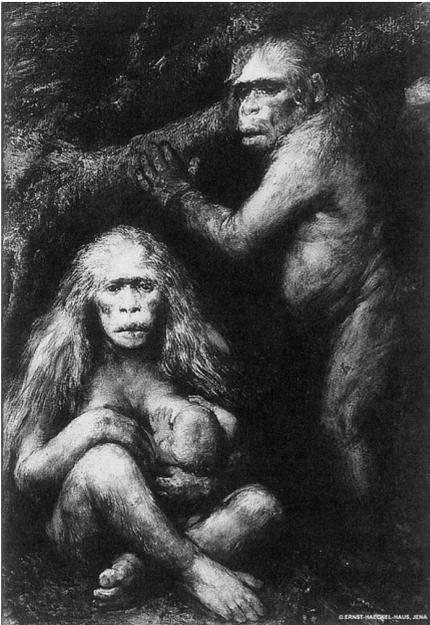


Abb. 2:
Das Gemälde „Pithecanthropus alalus“ schenkte Gabriel von Max 1894 Ernst Haeckel zu seinem 60. Geburtstag.²⁸

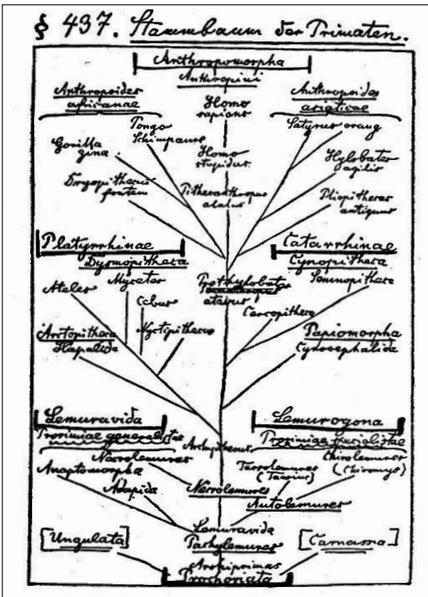


Abb. 3:
Originalentwurf von Haeckel.²⁹

28 Bildarchiv des Ernst-Haeckel-Hauses, Jena.

29 Nachlass G. Heberer, im Besitz von UH.

3 Folgewerke (1868–1895)

Seine im Anschluss an die *Generelle Morphologie* verfasste populäre *Natürliche Schöpfungsgeschichte*³⁰ erbrachte im Hinblick auf die früheren Arbeiten dann wesentlich nichts Neues, wobei speziell der biologischen Anthropologie der 19. Vortrag über „Ursprung und Stammbaum des Menschen“ gewidmet ist. Haeckels „Ahnenreihe des Menschen“ umfasste bereits 22 Stufen mit dem „[e]chten Menschen oder sprechenden Menschen (Homines)“³¹ an der Spitze: „Entstanden aus den vorigen durch die Ausbildung der artikulirten menschlichen Sprache und die damit verbundene höhere Differenzirung des Kehlkopfes, sowie durch die daraus folgende höhere Entwicklung des großen Gehirns. Lebten wahrscheinlich erst in der Quartärperiode (diluviale oder pleistocene, und alluviale oder recente Zeit bis zur Gegenwart)“.³²

Wie im Vortrag von 1865 (gedruckt 1868) unterschied er „zehn verschiedene Species der Gattung Homo“, unterteilt in die Abteilungen: Wollhaarige Menschen (*Homines ulotriches*) sowie Schlichthaarige Menschen (*Homines lissotriches*). An der Spitze des Schemas findet sich: „X. Kaukasischer Mensch, 20. Indogermanischer (nördlicher) Zweig, 40. Germanen und als Territorium Nordwesteuropa“. Aller Wahrscheinlichkeit nach sei dabei der kaukasische oder iranische Mensch (*Homo caucasius* oder *iranus*) aus einem Zweig der malaysischen bzw. polynesischen Art im südlichen Asien entstanden, eventuell auch aus einem Zweig der mongolischen Art. Die Hautfarbe sei dabei keineswegs bei allen Kaukasiern so hell wie bei den meisten Europäern, sondern differiere zwischen dunklem „Braungelb“ (Semiten des nördlichen Afrikas) bis „fast schwärzliches Braun“ (Bewohner Vorderindiens). Ein Vergleich der Schädel zeige zudem ein Überwiegen der Mittelköpfigkeit. Schon frühzeitig muss sich ferner der kaukasische Hauptzweig in zwei divergente Seitenzweige aufgespalten haben: einen semitischen Zweig in Richtung Süden und einen indogermanischen Zweig, der sich nach Norden und Westen ausbreitete.³³ Der indogermanische Zweig spaltete sich dann nochmals in den „ario-romanischen“ (arische und romanische Völker) sowie den „slavo-germanischen“ (slawische und germanische Völkerschaften). Als Teilresümee des 19. Vortrages liest man:

„Durch die unaufhörlichen und riesigen Fortschritte, welche die Kultur bei dieser, der kaukasischen Menschenart weit mehr als bei allen übrigen machte, hat dieselbe die übrigen Menschenarten jetzt dergestalt überflügelt, daß sie die meisten anderen Species im Kampfe um das Dasein früher oder später besiegen und verdrängen wird. Schon jetzt gehen die Amerikaner, Polynesier und Alfurus [...] mit raschen Schritten ihrem völligen Aussterben entgegen“.³⁴

30 Ernst Haeckel: *Natürliche Schöpfungsgeschichte*.

31 In der elften Auflage (1911) umfasst die Ahnenreihe dann schon 25 Stufen (Ernst Haeckel: *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, S. 728).

32 Ernst Haeckel: *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, S. 507.

33 Ebd., S. 519–520.

34 Ebd., S. 520.

Den anderen drei noch übrigen Menschenarten (die echten Neger³⁵ in Mittelafrrika, arktischen Menschen in den Polargebieten, Mongolen in Mittelasien) – die „sich besser [an die Naturgegebenheiten] als die kaukasischen Menschen anpassen können“ – bescheinigte er im Kampf ums Dasein ein glücklicheres Bestehen.³⁶ Hinweise auf den *Dryopithecus* (wie noch in der *Generellen Morphologie*) fehlen und von der zweiten Auflage (1870) an, werden dann auch nicht mehr 10, sondern 12 Menschen-Arten (mit 36 Rassen) unterschieden und besonders im 23. Vortrag „Wanderung und Verbreitung des Menschengeschlechts, Menschenarten und Menschenrassen“ diskutiert. Eine Gegenüberstellung der „menschlichen Ahnenreihen“ ergibt so bspw. für die erste und dritte Auflage (vier Jahre) bereits folgende Unterschiede: „I. Urmensch; II. Papua-Mensch; III. Hottentotten-Mensch; IV. Afroneger oder Mittelafrikanischer Mensch; V. Australneger; VI. Polynesischer oder Malayischer Mensch; VII. Polarmensch; VIII. Amerikanischer Mensch; IX. Mongolischer Mensch; X. Kaukasischer Mensch“³⁷ bzw. „1. Papua, 2. Hottentotte, 3. Kaffer, 4. Neger, 5. Australier, 6. Malaye, 7. Mongole, 8. Arktiker, 9. Amerikaner, 10. Dravidas, 11. Nubier, 12. Mittelländer“³⁸

System der zwölf Menschenarten, verteilt auf vier Gattungen.				
Vier Genera	Kopfhaar	Schädelform	Hautform	Zwölf Spezies
I. <i>Lophocomus</i> Buschhaar- Mensch (<i>Homo papuoides</i>)	wollig- büschelig, mit länglich elliptischem Querschnitt, schwarz	Schief- zähige Langköpfe (dolichocephal und prognath)	Grundton gelbbraun	1. <i>Lophocomus</i> <i>botaniatus</i> Südrika 2. <i>Lophocomus</i> <i>papua</i> Neu-Guinea Malesien
			Grundton braun- schwarz	
II. <i>Eriocomus</i> Vlieshaar- Mensch (<i>Homo negroides</i>)	wolligstzig, mit ellip- tischem Querschnitt, schwarz	Schief- zähige Langköpfe (dolichocephal und prognath)	Grundton schwarz oder schwarz- braun	3. <i>Eriocomus</i> <i>caler</i> Südrika 4. <i>Eriocomus</i> <i>niger</i> Südaustror Zentralafrika
III. <i>Euthycomus</i> Strafhaar- Mensch (<i>Homo mongoloides</i>)	straß, ge- rade, mit kreisrundem Querschnitt, schwarz	meistens Kurzköpfe (brachycephal), Viele Mittelköpfe (mesocephal)	Grundton braun	5. <i>Euthycomus</i> <i>malayus</i> Südamesien Polynesien 6. <i>Euthycomus</i> <i>mongolus</i> Mongolen Asien
			Grundton gelb	
			Grundton gelb	7. <i>Euthycomus</i> <i>arcticus</i> Hyperboraea 8. <i>Euthycomus</i> <i>americanus</i> Amerika
			Grundton kupferrot bis rot- braun	
IV. <i>Euplocamus</i> Lockenhaar- Mensch (<i>Homo cranoides</i>)	lockig oder wellig, mit rundlichen Querschnitt, von sehr verschie- dener Farbe	Schief- zähige Langköpfe (dolichocephal und prognath)	Grundton schwarz oder schwarz- braun	9. <i>Euplocamus</i> <i>australis</i> Australien 10. <i>Euplocamus</i> <i>dravida</i> Vorderindien
			Grundton rotbraun	
			Grundton hell (rot- lich weiß oder bräunlich)	11. <i>Euplocamus</i> <i>nuba</i> Nordafrika 12. <i>Euplocamus</i> <i>mediterraneus</i> Westasien oder Nordafrika Europa

Abb. 4: Genera und Species der Menschen-Familie, 9. Auflage, Natürliche Schöpfungsgeschichte 1898, S. 756.

35 Wir folgen hier Haeckels Originalterminologie.

36 Ernst Haeckel: Natürliche Schöpfungsgeschichte, S. 520.

37 Ebd., S. 513.

38 Ernst Haeckel: Monographie der Kalkschwämme, S. 604.

Man findet zudem im Gegensatz zu den vorhergehenden Publikationen nun auch seinerseits erste rassenkundliche Bemerkungen und Abbildungen, die eine Wertung als „niedere“ und „höhere“ Menschen-Arten erkennen lassen. An dieser Stelle sind stellvertretend die Abbildung „Die Familiengruppe der Katarrhinen“ auf der inneren Umschlagseite der ersten Auflage³⁹ sowie die detaillierten Äußerungen im XIX. Vortrag „Ursprung und Stammbaum des Menschen“⁴⁰ bzw. im 23. Vortrag usw. der Folgeauflagen zu erwähnen: „Die niedersten Menschen [Australneger, Afroneger, Tasmanier] stehen offenbar den höchsten Affen [Gorilla, Schimpanse, Orang] viel näher, als dem höchsten Menschen“.⁴¹ „Nieder“ und „höher“ möchte er dabei wie folgt (typologisch und nicht darwinistisch) interpretiert wissen: „Das Titelbild [Die Familiengruppe der Katarrhinen] dient zur anschaulichen Erläuterung der höchst wichtigen Thatsache, dass in Bezug auf die Schädelbildung und Physiognomie des Gesichtes [...] die Unterschiede zwischen den niedersten Menschen und den höchsten Affen geringer sind, als die Unterschiede zwischen den niedersten und den höchsten Affen derselben Familie“.⁴²

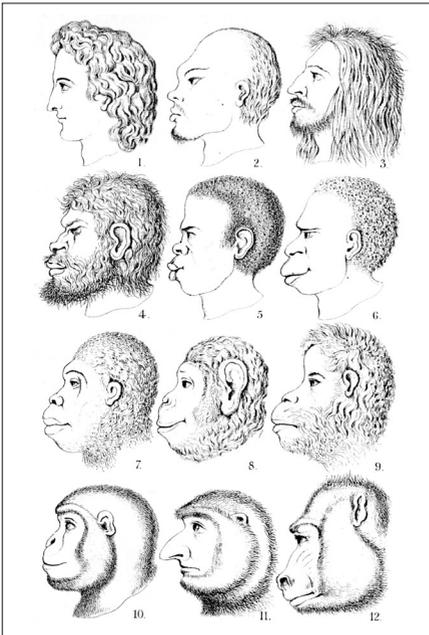


Abb. 5: Familiengruppe der Katarrhinen. Natürliche Schöpfungsgeschichte, Berlin 1868, Titelseite.

39 Ernst Haeckel: Natürliche Schöpfungsgeschichte, nur hier!

40 Ernst Haeckel: Natürliche Schöpfungsgeschichte, S. 486–520.

41 Ebd., S. 555.

42 Ebd.

Als bedeutendstes anthropologisches Werk Haeckels gilt die *Anthropogenie oder Entwicklungsgeschichte des Menschen* von 1874. Hier ging er in aller Ausführlichkeit auf Fragen der menschlichen Abstammungslehre⁴³, der allgemeinen Zoologie unter Berücksichtigung der Ontogenese und Organogenese usw. ein, vertrat aber hinsichtlich der Humanphylogenie gegenüber den in den 1860er Jahren gemachten Äußerungen keine wesentlich neuen Standpunkte.⁴⁴ Für das hier zu behandelnde Thema ist der dritte Abschnitt des Buches „Phylogenetischer Theil. Stammesgeschichte oder Phylogenie des Menschen“⁴⁵ von zentraler Bedeutung, beschreibt Haeckel doch an dieser Stelle eingehend den Zusammenhang von Ontogenie und Phylogenie innerhalb der verschiedenen Phasen der Ahnen-Reihe des Menschen (von den Moneren über den Urwurm und das Amnionthier ... bis hin zum Menschenäuger und den Affen). Alte Auffassungen wiederholend, so bspw. die, dass der Mensch seiner ganzen Organisation und Ursprung nach ein „echter Catarhinen-Affe“ sei,⁴⁶ finden sich ebenso wie die über Zwischenformen (Affemenschen-Pithecanthropi):

„Mit diesem Namen [Pithecanthropi] habe ich in der ‚Natürlichen Schöpfungsgeschichte‘ (IV. Auflage, S. 590) die ‚sprachlosen Urmenschen (Alali)‘ belegt, welche zwar in der allgemeinen Formbeschaffenheit (namentlich in der Differenzirung der Gliedmaassen) bereits als ‚Menschen‘ im gewöhnlichen Sinne auftraten, dennoch aber einer der wichtigsten menschlichen Eigenschaften, nämlich der articulirten Wortsprache und der damit verbundenen höheren Begriffsbildung ermangelten“.⁴⁷

Ohne weiteren Kommentar lässt Haeckel zudem seine Übersicht über die schwanzlosen Menschenaffen (Anthropoides) stehen; eine Übersicht (Tafel XI), die sich nur in der ersten Auflage findet. Alle späteren Auflagen der *Anthropogenie* schließen an das hier Gesagte an, lediglich der Umfang (1874: 732 S.; 1910: 992 S.), die Zahl der Abbildungen und Teile der Argumentationen wurden dem damaligen Wissenstand entsprechend verändert.

43 In seinem Primaten-Stammbaum hatte Haeckel auch eine *Prothylobates*-Hypothese aufgestellt, in der er die Hominoidea (Menschaffe und Mensch) von einem vorgibbonartigen Wesen ableitete. Einer solchen Form steht der in El Fayum (Ägypten) von Schlosser benannte *Propliothecus haeckeli* nahe. Auf *Prothylobates* ließ er eine weitere hypothetische Vorfahrenstufe des Menschen *Pithecanthropus alalus* folgen.

44 Ernst Haeckel: *Anthropologie oder Entwicklungsgeschichte des Menschen*, S. 481–496.

45 Ebd., S. 289–496.

46 Ebd., S. 487.

47 Ebd., S. 491.

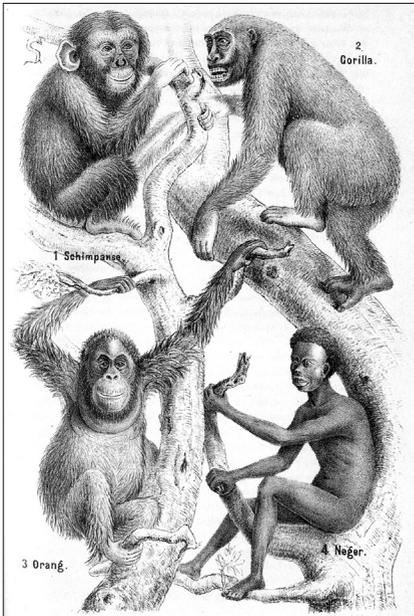


Abb. 6: Entwicklungsgeschichte des Menschen (1. Schimpanse; 2. Gorilla; 3. Orang; 4. Neger). In E. Haeckel: Anthropogenie oder Entwicklungsgeschichte des Menschen. Gemeinverständliche wissenschaftliche Vorträge über die Grundzüge der menschlichen Keimes- und Stammesgeschichte. Leipzig 1874, Tafel XI.

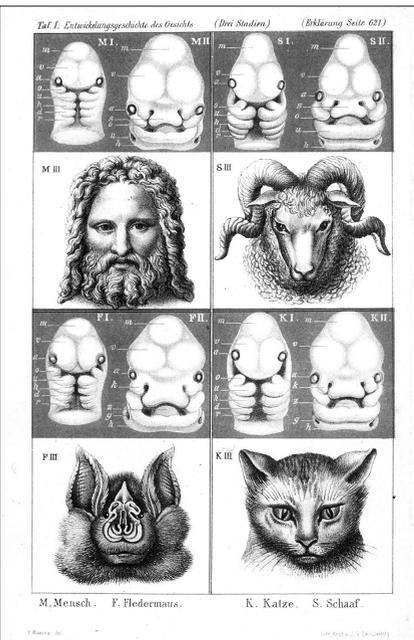


Abb. 7: Titelseite (privat).

Fast 20 Jahre später, im Werk *Systematische Phylogenie* (1895), diskutierte Haeckel dann schließlich im achten Kapitel des dritten Teiles „Systematische Phylogenie der Wirbelthiere (Vertebrata)“ nochmals ausführlich die „Systematische Phylogenie des Menschen“, teilweise unter stärkerer Berücksichtigung der Paläontologie und Morphologie. Nach Haeckel bot die Paläontologie der Primaten nur sehr spärliche Daten, was sich mit der „aboralen Lebensweise der Affen und Halbaffen, und aus den ungünstigen Verhältnissen, welche ihre Erhaltung in fossilem Zustande erschweren“, erklären ließ.⁴⁸ Von den gefundenen (Schädel)Fragmenten sprach er einigen einen gewissen „hohen Werthe“ zu, so dem *Pithecanthropus erectus* von Java (1894), „welches in der That dem so eifrig gesuchten ‘fehlenden Gliede’ in der Kette der Uebergangsformen zu entsprechen scheint. Auch die ähnlichen diluvialen Schädel von Neanderthal und Spy, mit sehr niedriger Stirn und stark vorspringendem Orbital-Bogen, gehören wahrscheinlich in jene Kette hinein“.⁴⁹ In seinem System der Progonotaxis unterteilte er schließlich 24 Stammgruppen der Ahnenreihe des Menschen (wiederum von den Moneren zu den Homines), „aus deren allmählicher Transformation unser menschlicher Organismus [Homines – Sprachmenschen] als vollkommenstes Natur-Product hervorgegangen“ sei.⁵⁰ Ferner stellte er pithecometrische Lehrsätze für lebende und fossile Anthropomorphen auf (§ 452) und entwarf einen „Stammbaum der Primaten“.⁵¹

4 Lemurien als Ursprung der Menschen

Haeckel hatte – wie bereits erwähnt – Süd(ost)asien oder einen versunkenen Kontinent namens Lemurien als mutmaßliche Heimat des „Affenmenschen ohne Sprache – *Pithecanthropus alalus*“ angenommen. Für den jungen Eugen Dubois, einem Schüler Max Fürbringers, war diese Haeckelsche Vermutung der Hauptgrund, seine akademische Laufbahn zunächst zu unterbrechen und sich als Militärarzt nach Niederländisch-Indien versetzen zu lassen. Nur so bot sich ihm die Gelegenheit, nach dem „missing link“ suchen zu können. Er forschte zunächst zwischen 1887 bis 1890 in Höhlen auf Sumatra, fand aber nur einige Zähne des Orang-Utans und weitere Fossilien, die nicht zu den Anthropomorpha gehörten. Eines Tages bekam er vom Fundort Wadjak auf Java einen fossilen Menschenschädel geschickt, der sein Interesse erregte und ihn bewegte, die Grabungen nach Java zu verlegen. Nach Monaten zäher Ausgrabungstätigkeit auf Java entdeckte er schließlich im November 1890 ein Unterkieferstück, im September 1891 einen rechten oberen Mahlzahn, im Oktober 1891 ein Schädeldach (Kalotte), im Mai/Juni 1892 einen linken oberen Mahlzahn, im August 1892 einen linken Ober-

48 Ernst Haeckel: *Systematische Phylogenie der Wirbelthiere (Vertebrata)*, S. 616–617.

49 Ebd., S. 617.

50 Ebd., S. 650.

51 Ebd., S. 601; E. Carthaus: *Auf der Suche nach dem Pithecanthropus*.

schenkelknochen (Femur) bei dem Ort Trinil am Solo-Fluss und schließlich noch 1898 den linken unteren 1. Backenzahn. Die Fundstücke beschrieb er später in einer Monografie *Pithecanthropus erectus, eine menschenähnliche Übergangsform auf Java* (1894). Beim *Pithecanthropus* handelte es sich also um sechs Fundstücke, die zwischen 1890 und 1898 bei systematischen Ausgrabungen geborgen werden konnten. Neben der Diskussion um die Zusammengehörigkeit der beiden Einzelstücke⁵² diskutierte man lebhaft auch den Artnamen *erectus*; kein Fund fossiler Hominiden hat später für größeres Aufsehen gesorgt als dieser. So wurde in den damaligen Debatten die Kalotte von vielen für die eines Hylobatiden (Gibbon) gehalten, während man das Femur als menschlich ansah. Der Name „aufrechtgehender Mensch“ erklärte sich demzufolge nach Dubois so: mit der Kalotte liege ein Zwischenglied zwischen Anthropoiden und Menschen vor, das Femur hingegen beweise den menschlichen aufrechten Gang.

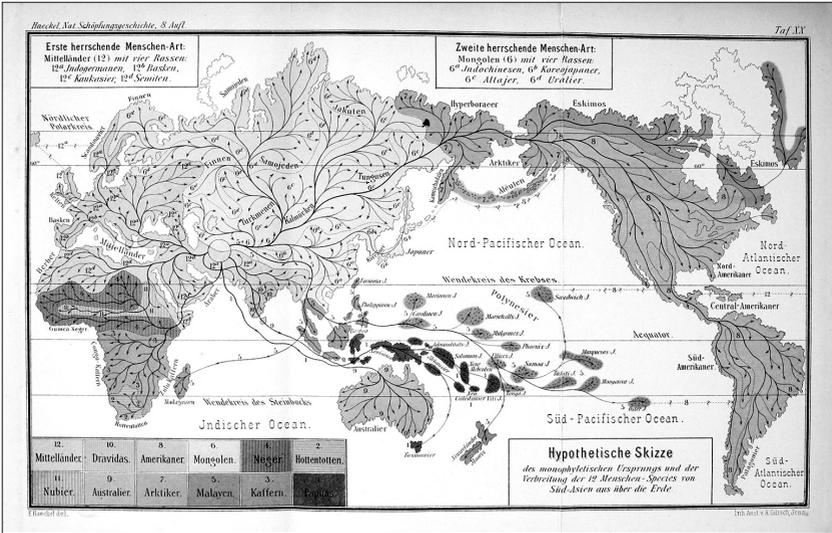


Abb. 8: Hypothetische Skizze zum Urkontinent Lemurien, Taf. XV (Natürliche Schöpfungsgeschichte, 4. Auflage, 1873).

Vielen Forschern fiel es insgesamt schwer, sich mit der Vorstellung eines *Pithecanthropus erectus* anzufreunden (Virchow, Ranke, Bastian). Haeckel hingegen hatte diesen Fund in seine stammesgeschichtlichen Überlegungen mit einbezogen und in der *Systematischen Phylogenie der Wirbelthiere* (1895) in die Gruppe der fossilen asiatischen Anthropoiden neben dem *Anthropithecus sivalensis* (zwischen *Hylobates*

52 Zoologen-Kongress in Leiden, 1895.

Gibbon und *Pithecanthropus* stehend) eingeordnet. Drei Jahre später hatte er dann schon in Cambridge (s.u.) präzisiert:

„In der That scheint mir, nach den einfachen Gesetzen der *Logik*, nur diese eine Schlußfolgerung berechtigt: *Pithecanthropus erectus* von Dubois ist in der That ein Ueberrest jener ausgestorbenen Mittelgruppe zwischen Mensch und Affe, welcher ich schon 1866 als hypothetischem Verbindungsglied den Namen *Pithecanthropus* beigelegt hatte, er ist das vielgesuchte ‚*fehlende Glied*‘ (Missing link) in der Kette der höchsten Primaten“.⁵³

Im Frühjahr 1898 erhielt Haeckel schließlich die Einladung, auf dem vierten internationalen Zoologenkongress, welcher vom 22. bis 27. August in Cambridge tagte, einen Vortrag zu halten. Von vielen Seiten war der Wunsch an ihn herangetragen worden, dort eine der großen allgemeinen Fragen, wenn nicht gar die „Frage aller Fragen“ (T. H. Huxley), zu thematisieren:

„Durchdrungen von dieser Ueberzeugung und von der Ansicht, dass nur die wissenschaftliche Zoologie – im weitesten Sinne des Begriffes – zur definitiven Lösung dieser Hauptfrage berufen ist, glaubte ich, mich jener Einladung nicht entziehen zu dürfen, und beschloss nach einigen Bedenken, diese Gelegenheit zu einer kritischen Beleuchtung des gegenwärtigen Zustandes unserer Kenntnis vom Ursprung des Menschen zu benutzen“.⁵⁴

Die erste Veröffentlichung seiner in Cambridge (in englischer Sprache) gehaltenen Rede *Über unsere gegenwärtige Kenntnis vom Ursprung des Menschen* vom 26. August 1898 erfolgte im November-Heft der „Deutschen Rundschau“. Später wurde diese Rede mehrfach in erweiterter Form gedruckt, so erschienen bis 1922 insgesamt 13 Auflagen.

5 Spätwerk mit wissenschaftlichen Irritationen

In späteren Schriften wie *Der Kampf um den Entwicklungsgedanken* (Berliner Vorträge von 1905), *Das Menschen-Problem und die Herrentiere von Linné* (1907)⁵⁵

53 Ernst Haeckel: Ueber unsere gegenwärtige Kenntnis vom Ursprung des Menschen, S. 185, Hervorhebung im Orig.

54 Ebd., S. 3.

55 Seit seinen Berliner Vorträgen hatte Haeckel wieder zunehmend im (kritischen) Interesse von Teilen der Öffentlichkeit gestanden und es kam nachfolgend zu vehement geführten Angriffen gegen seine Person und seine Auffassungen. Wie die Bemerkungen von Arnold Braß zeigen, kam es dabei zu einer kritischen Vernetzung – am Beispiel der dieser Schrift beigegebenen drei Bildtafeln – von biologischer Anthropologie und Embryologie (hinsichtlich der Fälschungsanklagen gegen die Haeckelschen Embryonennbilder): „Tafel I, welche er frei entstellt und willkürlich falsch verarbeitet, nach Huxley zusammentrug, zeigt die Kopfschrift: Skelette von fünf Menschenaffen (Anthropomorpha). Haeckel stellt also, was kein Zoologe bisher tat, den Menschen direkt zu den Affen [...] Knickebeinig, gebeugt von der Degradation, schreitet der arme Homo dem Gespensterzuge voran; stramm aufgerichtet, mit durchgedrücktem Knie folgt ihm der Gorilla im Parademarsch, und Schimpanse, Orang und Gibbon geben sich alle Mühe aufrecht, recht graziös nachzutun. Alle

sowie *Unsere Abnenreihe. (Progonotaxis Hominis)* (1908) schloss Haeckel an seine Ausführungen aus den Jahren 1866 bis 1895 unmittelbar an; man findet kaum noch humanphylogenetische Präzisierungen oder Ergänzungen.⁵⁶

Die weltanschauliche Interpretation der „Affenabstammung des Menschen“ hat er in seiner Zeit und mit Hilfe der vorliegenden Fossilfunde besser in den Diskussionen verteidigen können als mancher seiner Vorgänger. Es überwog die Interpretation der Sachverhalte und weniger die originäre Feldforschung.⁵⁷ Mit seinen Arbeiten und denen seiner Kollegen (Schleiden, Schleicher, Snell) wurden an der Universität Jena entscheidende Voraussetzungen für die Etablierung der biologischen Anthropologie im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts gelegt. Bis 1900 war die Haeckelsche Lesart der biologischen Anthropologie auch inhaltlich weitgehend frei von politisch-ideologischen Äußerungen, danach setzte auch hier weitgehend eine zunehmende Biologisierung ein.

Auch in seinen philosophischen Schriften wie *Die Welträthsel* (1899), *Die Lebenswunder* (1904), *Sandalion* (1910) bzw. „Kriegsschriften“ wie *Ewigkeit* (1915) finden sich vereinzelt Aussagen zur Herkunftsgeschichte der Menschen etc., letztere mit einem stärkeren Bezug auf Politik und Gesellschaft. Hier lassen sich die Haeckelschen Argumentationen in zwei verschiedene Gruppen unterteilen: in einen a) mehr rassenhygienisch-eugenisch und b) mehr politisch-weltanschaulich argumentierenden Strang. Daneben spielte aber auch die Frage einer Popularisierung solcher Argumentationen in der Öffentlichkeit durch den Typologen Haeckel eine immer größere Rolle. Wie ambivalent sich dabei seine Aussagen zum ersten Zweig (a) darstellen, sollen einige wenige Zitate verdeutlichen: So liest man bspw. innerhalb des „anthropologischen Theils: Der Mensch“ in den *Welträthseln*, noch ohne direkten rassenhygienischen Bezug:

„Jedenfalls ergibt sich daraus *die engste Verwandtschaft des Menschen mit den Menschenaffen*. Die vergleichende Anatomie ergibt somit für den unbefangenen und kritischen Forscher die bedeutungsvolle Thatsache, daß der Körperbau des Menschen und der Menschenaffen nicht nur im höchsten Grade ähnlich, sondern in allen wesentlichen Beziehungen derselbe ist. Dieselben 200 Knochen, in der gleichen Anordnung und Zusammensetzung, bilden unser inneres Knochengerüst; dieselben 300 Muskeln bewirken unsere Bewegungen; dieselben Haare bedecken unsere Haut, dieselben Gruppen von Ganglienzellen setzen den kunstvollen Wunderbau unseres Gehirns zusammen, dasselbe vierkammerige Herz ist das centrale Pumpwerk unseres Blutkreislaufs; dieselben 32 Zähne setzen

diese 'Parade-Affen' setzen die Fußflächen hübsch platt dem Boden auf, die große Zehe nach vorn gerichtet, denn sonst wären sie ja keine Affenmenschen, die sie doch absolut sein sollen“ (A. Braß: Das Affen-Problem. E. Haeckel's Darstellungs- und Kampfesweise sachlich dargelegt nebst Bemerkungen über Atmungsorgane und Körperform der Wirbeltier-Embryonen, S. 8, Hervorhebung im Orig.).

56 Vgl. ebenso Ernst Haeckel: Fünfzig Jahre Stammesgeschichte. Historisch-kritische Studien über die Resultate der Phylogenie.

57 Uwe Hoßfeld: „Phyletische Anthropologie“; Uwe Hoßfeld: Geschichte der biologischen Anthropologie in Deutschland.

in der gleichen Anordnung unser Gebiß zusammen; dieselben Speicheldrüsen, Leber- und Darmdrüsen vermitteln unsere Verdauung; dieselben Organe der Fortpflanzung ermöglichen die Erhaltung unseres Geschlechts“.⁵⁸

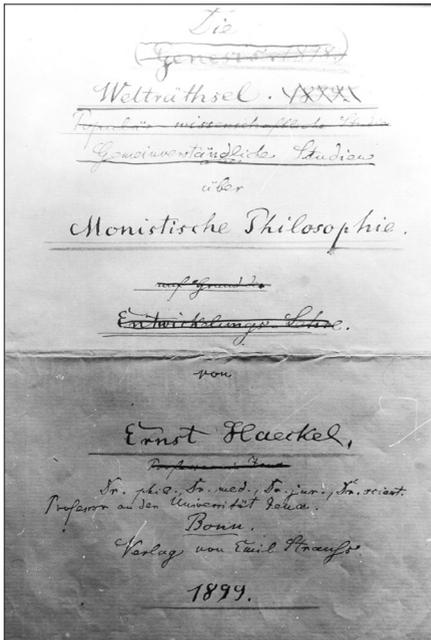


Abb. 9: Originalentwurf der Titelseite (Archiv des EHH Jena).

In dem Folgewerk über *Die Lebenswunder* (1904) geht er dann aber schon konkreter in seiner Argumentation vor:

„**Erlösung vom Uebel.** [...] [D]a erhebt sich die wichtige Frage, ob wir als mitfühlende Menschen berechtigt sind, ihren [der armen Elenden] Wunsch zu erfüllen und ihre Leiden durch einen schmerzlosen Tod abzukürzen. Diese Frage ist von eminenter Bedeutung sowohl für die praktische Philosophie als für die juristische und medicinische Lebens-Praxis [...] **Lebenserhaltung.** Als ein traditionelles Dogma müssen wir auch die weitverbreitete Meinung beurtheilen, daß der Mensch unter allen Umständen verpflichtet sei, das Leben zu erhalten und zu verlängern, auch wenn dasselbe gänzlich werthlos, ja für den schwer Leidenden und hoffnungslos Kranken nur eine Quelle der Pein und der Schmerzen, für seine Angehörigen ein Anlaß beständiger Sorgen und Mitleiden ist. Hunderttausende von unheilbaren Kranken, namentlich Geisteskranke, Aussätzige, Krebskranke u.s.w. werden in unseren modernen Culturstaaten künstlich am Leben erhalten [...] ohne irgend einen Nutzen für sie selbst oder für die Gesamtheit. [...]“.⁵⁹

58 Ernst Haeckel: *Die Welträthsel*, S. 43, Hervorhebung im Orig.

59 Ernst Haeckel: *Die Lebenswunder*, S. 130–131, 134, Hervorhebungen im Orig.

Ferner könnte man mit einer „Gabe Morphium oder Cyankalium“ den Leidensweg bewusst abkürzen usw. Ähnliche Konnotationen finden sich auch in Haeckels Bemerkungen zur Todesstrafe und späteren Diskussionen darüber.⁶⁰ Dass Haeckel zu jener Zeit dabei selbst direkt und persönlich von einem solch derartig eugenisch zu interpretierendem Konflikt betroffen war, beweist das Schicksal seiner Geliebten Frida von Uslar-Gleichen.⁶¹

In der Schrift *Ewigkeit. Weltkriegsgedanken über Leben und Tod/Religion und Entwicklungslehre* (1915), die für den zweiten, mehr weltanschaulich-politisch motivierten Argumentationsstrang (b) steht, sieht Haeckel nach wie vor in der Anthropologie einen „Teil der Zoologie“, benutzt aber wie schon in den *Lebenswundern* nun ausschließlich den Terminus „monistische Anthropologie“, die die „richtige Wertschätzung des Menschenwesens“ zum Ziel hat.⁶² Hier ist ein inhaltlicher und methodologischer Wandel in Haeckels Argumentation festzustellen, da die biologische Anthropologie nunmehr in einer mehr philosophisch orientierten Anthropologie aufgehen sollte und teilweise politische Konnotationen trägt. So wirft er an anderer Stelle dem „Todfeind England“ vor, „alle verschiedenen Menschenrassen zur Vernichtung des deutschen Brudervolkes [nächstverwandten Germanen] mobil gemacht“ zu haben:

„[...] ruft es [England] als Verbündete die niederen farbigen Menschenrassen aus allen Erdteilen zusammen: vorab die gelben, schlitzäugigen Japaner, die perfiden Seeräuber des Ostens!, dann die Mongolen aus Hinterindien und die braunen Malayen aus dem benachbarten Malakka und Singapore; die schwarzbraunen Australneger und Papuas aus Ozeanien, die Kaffern aus Südafrika und die Senegalneger aus den nordafrikanischen Kolonien – und damit kein Farbton der tief verachteten ‘Niederer Menschenrassen’ fehlt, und das buntscheckige Heer des stolzen Albion auch in ethnographischer Zusammensetzung die ‘ewige Weltherrschaft’ des anglosächsischen Inselvolks demonstriert, werden auch noch die Reste der Rothäute aus Amerika auf die blutdampfenden Schlachtfelder von Europa herübergeschleppt!“⁶³

Aus seiner Sicht stellte sich der gesamte Erste Weltkrieg als ein „niederträchtiger Verrat an der weißen Rasse“ dar und musste „als ein Meuchelmord der höheren menschlichen Kultur gebrandmarkt“ werden.⁶⁴ Es sei sichtbar, dass der kulturelle und psychologische Abstand zwischen den „höchstentwickelten europäischen Völkern und den niedrigst stehenden Wilden größer ist, als derjenige zwischen diesen letzteren und den Menschenaffen“; d. h. Haeckel deutete und übertrug hier sein Schema „Die Familiengruppe der Katarrhinen“ von 1868 (*Natürliche*

60 vgl. u. a. Rubrik „Abschaffung der Todesstrafe?“, S. 10–16 sowie den Briefwechsel Haeckels mit der Zeitung (Briefbestand Haeckel im EHH Jena).

61 Vgl. nähere Details in Norbert Elsner: Das ungelöste Welträtsel.

62 Ernst Haeckel: *Ewigkeit*, S. 65.

63 Ebd., S. 86, Hervorhebungen im Orig.

64 Ebd., S. 86.

Schöpfungsgeschichte) auf die zivilisatorischen Entwicklungen (Pithecometra-Satz). Er missachtete ferner den „brutalen National-Egoismus“ Englands, der nur der Aufrechterhaltung der „pambritischen Weltherrschaft (‘für alle Ewigkeit!’)“ diene.⁶⁵

Drei Jahre vor seinem Tode nutzte der Jenaer Zoologe Ernst Haeckel die Gelegenheit, der 12. Auflage (1916) seines am 26. August 1898 in Cambridge gehaltenen Vortrages „Über den Ursprung des Menschen“ ein umfangreiches Nachwort beizugeben; ein Nachwort, das 1922 in der dreizehnten Auflage einen Wiederabdruck fand und damit wohl als letzte anthropologische Äußerung Haeckels angesehen werden kann. Sie verdeutlicht, wo und wie sich die Anthropologie als Wissenschaft im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts verortete, wo ihre Erfolge und Grenzen lagen und wie sich Haeckel innerhalb dieser Entwicklungen selbst eingeordnet sehen wollte. Zu seiner Motivation liest man:

„Seitdem der vorliegende Vortrag im August 1898 auf dem vierten internationalen Zoologen-Kongress in Cambridge gehalten wurde, sind achtzehn Jahre verflossen, seit Erscheinen der elften Auflage acht Jahre. Während dieses Zeitraumes haben die wissenschaftlichen Forschungen über den ‚Ursprung des Menschen‘ in vieler Beziehung bedeutende Fortschritte gemacht. Die großen Ziele der Anthropologie, in Verbindung mit der vergleichenden Anatomie, der Embryologie und Paläontologie, sind vielfach klarer erkannt, die Methoden zu ihrer Erreichung vervollkommen worden. Das Verständnis für den hohen Wert der dadurch gewonnenen Erkenntnisse und damit zugleich das Interesse an deren Verbreitung in weiteren Bildungskreisen ist erfreulich gewachsen. Insbesondere ist ihre gewaltige Bedeutung für die höchsten Gebiete des Denkens, für Philosophie und Religion, immer klarer hervorgetreten.“⁶⁶

6 Resümee

Mit Aussagen wie in seiner Schrift *Ewigkeit* hatte Haeckel aber schließlich den Boden der wissenschaftlichen biologischen Anthropologie endgültig verlassen. Ähnlich wie schon zuvor sein englischer Kollege Alfred Russel Wallace hing er nun zunehmend Spekulationen, radikal-rassistischen Interpretationen sowie spiritistischen Deutungen (mittels Kristallotik) an.⁶⁷ Dieses späte politische Engagement Haeckels wurzelte zunächst im Sozialdarwinismus, fand dann eine Steigerung in den Offerten für den Ersten Weltkrieg und gipfelte letztlich darin, dass seitens der Nationalsozialisten sein humanphylogenetisches Werk für die Begründung

65 Ernst Haeckel: *Ewigkeit*, S. 86.

66 Ernst Haeckel: *Ueber unsere gegenwärtige Kenntnis vom Ursprung des Menschen* (13. Aufl., 1922). S. 1; Uwe Hoßfeld: „Phyletische Anthropologie“.

67 „Alle Substanz besitzt Leben, anorganische ebenso wie organische; alle Dinge sind beseelt, Kristalle so gut wie Organismen“ (Ernst Haeckel: *Kristallseelen*, S. VIII, Hervorhebungen im Orig.).

ihrer Weltanschauung zum Teil vereinnahmt wurde.⁶⁸ Zentrale Bedeutung für die weltanschauliche Umdeutung Haeckels im Dritten Reich sollte aber nur Heinz Brüchers Erbbiographie (1936) erlangen. Im Geleitwort des Reihenherausgebers Karl Astel (ab 1939 Rektor der Universität Jena) heißt es,

„daß aus den Schlacken voll fanatischen Hasses der Dunkelmänner, voll Verleumdung, Irreführung, Unwissen, Neid und Kleinheit der Gegner das gigantische Bild Ernst Haeckels sichtbar wurde: Eines unserer tiefsten Kündler einer arisch-lebensgesetzlichen Frömmigkeit [...]. Eines der mutigsten und wesentlichsten Vorkämpfer naturgesetzlichen Staatsdenkens und arteigener Besinnung auf dem Gebiet deutscher Wissenschaft und Weltanschauung und des bisher genialsten deutschen Biologen“.

Den Jenaer Biologen im Umkreis Astels ging es also vorwiegend um vier Dinge: a) umfassend zu begründen, warum man sich mit Haeckel beschäftigte; b) u. a. das am 14. Juli 1933 verkündete „Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“ mit Haeckel-Argumenten zu rechtfertigen; c) den Kampf gegen das Judentum, die Kirche und den Bolschewismus zu fördern und d) zur Etablierung und Durchsetzung der Jenaer biologischen Argumentation in Selektions- und Darwinismusfragen (Kampf gegen antidarwinistische Konzepte wie den Holismus oder die Idealistische Morphologie) beizutragen. Mit solchen Ausführungen und Zielstellungen war der Boden einer pro-nationalsozialistischen, äußerst radikalen Interpretation Haeckels bereitet. So entstand in Thüringen eine eigene Argumentationsrichtung in „Menschen(Rasse)fragen“, die in einer Mischung von genetischen und evolutionsbiologischen Ansätzen und einer fehlverstandenen Deutung des darwinschen Selektionsprinzips die Überlegenheit der „nordischen Rasse“ biologisch zu begründen suchte. Dabei wurde – und dies ist durchaus im Sinne Haeckels erfolgt – die Geschichte als Fortführung der Evolution verstanden, wonach dann in der nationalsozialistischen Deutung die Selektion des Besten eben auch die Vernichtung des Unterlegenen begründet.

Als Wissensgewinn für den Biologieunterricht könnte stehen:

- Haeckels humanphylogenetische Aussagen reichen über einen Zeitraum von 45 Jahren,
- sie begannen bereits mit seinem Stettiner-Vortrag (1863), wurden dann mit zwei Vorträgen in Jena „[u]eber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechts“ erstmals präzisiert und endeten 1908 mit der Schrift *Unsere Ahnenreihe (Progonotaxis Hominis)*,

68 Uwe Hoßfeld: Haeckelrezeption im Spannungsfeld von Monismus, Sozialdarwinismus und Nationalismus; Uwe Hoßfeld: Ernst Haeckel; Uwe Hoßfeld: Geschichte der biologischen Anthropologie in Deutschland; Uwe Hoßfeld et al.: Anthropologie und Synthetischer Darwinismus im Dritten Reich: „Die Evolution der Organismen“ (1943).

- er postulierte zuerst 10, später 12 Menschen-Arten (nicht Rassen!) mit 36 Rassen,
- unterschied davon vier niedere Arten mit wolliger Beschaffenheit der Kopfhare sowie acht höhere Menschen-Arten – als Schlichthaarige (*Lissotriches*) bezeichnet,
- propagierte den Urkontinent (Lemuria) als „Wiege des Menschengeschlechts“,
- zu seiner Methodik notierte er: „phyletische Divergenz des Menschengeschlechts und den genealogischen Zusammenhang seiner verschiedenen Arten ... hypothetisch zu beleuchten“⁶⁹ und
- Haeckel unterstützte Darwin, indem er den Menschen als Teil des Tierreiches betrachtete und die darwinistische Evolutionsmechanismen auch auf die Evolution des Menschen anwendete:

„Wenn die natürliche Züchtung, wie wir behaupten, die wichtigste unter den bewirkenden Ursachen ist, welche die wundervolle Mannichfaltigkeit des organischen Lebens auf der Erde hervorgebracht haben, so müssen auch die interessanten Erscheinungen des Menschenlebens zum grössten Theile aus derselben Ursache erklärbar sein. Denn der Mensch ist ja nur ein höher entwickeltes Wirbelthier, und alle Seiten des Menschenlebens finden ihre Parallelen, oder richtiger ihre niederen Entwicklungszustände, im Thierreiche vorgebildet“.⁷⁰

Literaturverzeichnis

- Bastian, Adolf (1868). *Das Beständige in den Menschenrassen und die Spielweite ihrer Veränderlichkeit*. Berlin: Dietrich Reimer.
- Braß, Adolf (1908). *Das Affen-Problem. Professor E. Haeckel's Darstellungs- und Kampfesweise sachlich dargelegt nebst Bemerkungen über Atmungsorgane und Körperform der Wirbeltier-Embryonen*. Leipzig: Biologischer Verlag.
- Brömer, Rainer, Hoßfeld, Uwe & Rupke, Nicolaas A. (Hrsg.) (2000). *Evolutionsbiologie von Darwin bis heute*. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung.
- Brücher, Heinz (1936). *Ernst Haeckels Bluts- und Geisteserbe. Eine kulturbiologische Monographie. Mit einem Geleitwort von Präs. Prof. Dr. K. Astel*. München: J. F. Lehmanns-Verlag.
- Carthaus, Emil (1930). *Auf der Suche nach dem Pithecanthropus*. Leipzig: Philipp Reclam.
- Elsner, Norbert (2000). *Das ungelöste Welträtsel. Frida von Uslar-Gleichen und Ernst Haeckel. Briefe und Tagebücher 1898–1903*. Göttingen: Wallstein.
- Gumpłowicz, Ludwig (1883). *Der Rassenkampf. Sociologische Untersuchungen*. Innsbruck: Wagner'sche Univ.-Buchhandlung.
- Haeckel, Ernst (1864). *Über die Entwicklungstheorie Darwins. Vortrag auf der 38. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Stettin am 19. September 1863. Amtlicher Bericht über die acht und dreissigste Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Stettin im September 1863*. Hg. von den Geschäftsführern derselben Dr. C. A. Dohrn und Dr. Behem, H. Essenland's Buchdruckerei. Stettin, S. 17–30.

69 Vgl. Ernst Haeckel: *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, S. 741.

70 Ernst Haeckel: *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, S. 152–153.

- Haeckel, Ernst (1866a). *Generelle Morphologie der Organismen. I. Allgemeine Anatomie der Organismen*. Berlin: Verlag von Georg Reimer.
- Haeckel, Ernst (1866b). *Generelle Morphologie der Organismen. II: Allgemeine Entwicklungsgeschichte der Organismen*. Berlin: Verlag von Georg Reimer.
- Haeckel, Ernst (1868a). *Natürliche Schöpfungsgeschichte. Gemeinverständliche Vorträge über die Entwicklungslehre im Allgemeinen und diejenige von Darwin, Goethe und Lamarck im Besonderen, über die Anwendung derselben auf den Ursprung des Menschen und andere damit zusammenhängende Grundfragen der Naturwissenschaft*. Berlin: Verlag von Georg Reimer.
- Haeckel, Ernst (1868b). *Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechts. Zwei Vorträge*. Berlin: C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung, A. Charisius.
- Haeckel, Ernst (1872). *Monographie der Kalkschwämme*. 3 Bde. Berlin: Verlag von Georg Reimer.
- Haeckel, Ernst (1874). *Anthropogenie oder Entwicklungsgeschichte des Menschen. Gemeinverständliche wissenschaftliche Vorträge über die Grundzüge der menschlichen Keimes- und Stammesgeschichte*. Leipzig: W. Engelmann.
- Haeckel, Ernst (1889). *Natürliche Schöpfungs-Geschichte*. 8. Auflage. Berlin: Verlag Georg Reimer. 11. Auflage 1911.
- Haeckel, Ernst (1895). *Systematische Phylogenie der Wirbelthiere (Vertebrata). Dritter Theil des Entwurfs einer systematischen Stammesgeschichte*. Berlin: Verlag von Georg Reimer.
- Haeckel, Ernst (1898). Ueber unsere gegenwärtige Kenntnis vom Ursprung des Menschen. *Deutsche Rundschau* 25 (2), 179–194. 13. Auflage 1922.
- Haeckel, Ernst (1899). *Die Welträthsel. Gemeinverständliche Studien über monistische Philosophie*. Bonn: E. Strauß.
- Haeckel, Ernst (1904). *Die Lebenswunder. Gemeinverständliche Studien über Biologische Philosophie. Ergänzungsband zu dem Buche über die Welträthsel*. Stuttgart: A. Kröner.
- Haeckel, Ernst (1905). *Der Kampf um den Entwicklungs-Gedanken. Drei Vorträge, gehalten am 14., 16. und 19. April 1905 im Saale der Sing-Akademie zu Berlin*. Berlin: Verlag von Georg Reimer.
- Haeckel, Ernst (1907). *Das Menschen-Problem und die Herrentiere von Linné. Vortrag gehalten am 17. Juni 1907 im Volkshause zu Jena*. Frankfurt a. M.: Neuer Frankfurter Verlag.
- Haeckel, Ernst (1908). *Unsere Ahnenreihe (Progonotaxis Hominis.) Kritische Studien über Phyletische Anthropologie. Festschrift zur 350-jährigen Jubelfeier der Thüringer Universität Jena und der damit verbundenen Uebergabe des Phyletischen Museums am 30. Juli 1908*. Jena: Gustav Fischer.
- Haeckel, Ernst (1910). *Sandalion. Eine offene Antwort auf die Fälschungs-Anklagen der Jesuiten*. Frankfurt a. M.: Neuer Frankfurter Verlag.
- Haeckel, Ernst (1915). *Ewigkeit. Weltkriegsgedanken über Leben und Tod/Religion und Entwicklungslehre*. Berlin: Verlag von Georg Reimer.
- Haeckel, Ernst (1916). *Fünfzig Jahre Stammesgeschichte. Historisch-kritische Studien über die Resultate der Phylogenie*. Jena: Gustav Fischer.
- Haeckel, Ernst (1917). *Kristallseelen. Studien über das Anorganische Leben*. Leipzig: Alfred Kröner Verlag.
- Heberer, Gerhard (1965). Zur Geschichte der Evolutionstheorie, besonders in ihrer Anwendung auf den Menschen. In G. Heberer (Hrsg.), *Menschliche Abstammungslehre. Fortschritte der «Anthropogenie» 1863-1964* (S. 1–19). Stuttgart: Gustav Fischer.
- Heberer, Gerhard (Hrsg.) (1965). *Menschliche Abstammungslehre. Fortschritte der «Anthropogenie» 1863-1964*. Stuttgart: Gustav Fischer.
- Hoßfeld, Uwe (1999). Haeckelrezeption im Spannungsfeld von Monismus, Sozialdarwinismus und Nationalsozialismus. Essay Review. *History and Philosophy of the Life Sciences*, 21, 195–213.
- Hoßfeld, Uwe (2001). ‚Aufstieg und Fall‘ der Evolutionsmorphologie im deutschen Sprachraum: Aspekte des Recyclings eines interdisziplinären Konzepts. *Gesnerus*, 58 (1/2), 53–75.
- Hoßfeld, Uwe (2006). „Phyletische Anthropologie“. Ernst Haeckels letzter anthropologischer Beitrag (1922). In Dirk Preuß, Uwe Hoßfeld & Olaf Breidbach (Hrsg.), *Anthropologie nach Haeckel* (S. 72–101). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Hoßfeld, Uwe (2010). *Ernst Haeckel*. Biographienreihe absolute. Freiburg i. Br.: orange press.

- Hoßfeld, Uwe (2016). *Geschichte der biologischen Anthropologie in Deutschland. Von den Anfängen bis in die Nachkriegszeit*. 2. Auflage. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Hoßfeld, Uwe (2021). *Biologie und Politik. Die Herkunft des Menschen*. Erfurt: Landeszentrale für politische Bildung.
- Hoßfeld, Uwe & Junker, Thomas (2003). Anthropologie und Synthetischer Darwinismus im Dritten Reich: Die Evolution der Organismen (1943). *Anthropologischer Anzeiger*, 61 (1), 85–114.
- Krauß, Erika (1984). *Ernst Haeckel*. Leipzig: Teubner.
- Krauß, Erika (2000). Pithecanthropus erectus Dubois in Evolutionsbiologie und Kunst. *Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie*, 4, 69–87.
- Levit, Georgy S. & Hoßfeld, Uwe (2019). Ernst Haeckel in the History of Biology. *Current Biology*, 29 (24), R1272–R1280.
- Levit, Georgy S. & Hoßfeld, Uwe (2020). Ernst Haeckel, Nikolai Miklucho-Maclay and the racial controversy over the Papuans. *Frontiers in Zoology*, 17 (16), 1–20.
- Levit, Georgy S. & Hoßfeld, Uwe (2021). Natural Selection in Ernst Haeckel's Legacy. In R. Delisle (ed.), *Natural Selection: Revisiting its Explanatory Role in Evolutionary Biology* (S. 231–259). Cham: Springer.
- Preuß, Dirk, Hoßfeld, Uwe & Breidbach, Olaf (Hrsg.) (2006). *Anthropologie nach Haeckel*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Ranke, Johannes (1887). *Der Mensch*. 2. Bd. Leipzig: Bibliographisches Institut.
- Rubrik (1911). „Abschaffung der Todesstrafe?“. *Deutsche Juristen-Zeitung*, XVI. Jahrgang, Nr. 1.
- Wogawa, Stefan (2002). Die Wiege des Menschengeschlechts. Der hypothetische Urkontinent Lemuria in Naturwissenschaften und Okkultismus. *MegaLithos*, 3, 99–101.
- Wogawa, Stefan (2015). *Ernst Haeckel und der hypothetische Urkontinent Lemuria*. Erfurt: Eobanus Verlag.
- Wogawa, Stefan (2019). *Ernst Haeckel*. Arnstadt: THK-Verlag.

Autorenangaben

Hoßfeld, Uwe, apl. Prof. Dr., Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fakultät für Biowissenschaften, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung, AG Biologiedidaktik.

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Biologiedidaktik (Unterrichtsmittel, außerschulischer Lernort/ andere Lernorte, Geschichte des Biologieunterrichts); Nachhaltigkeit; Biologie, Religion und Schule; Fremdenfeindlichkeit, Rassismus und Antisemitismus; Geschichte und Theorie der Evolutionsbiologie, Morphologie, biologischen Anthropologie und EvoDevo; Naturwissenschaften an der Jenaer Universität im 20. Jahrhundert/ Universitätsgeschichte

Kontakt: uwe.hossfeld@uni-jena.de

Levit, Georgy, Dr., Privatdozent an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fakultät für Biowissenschaften, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung, AG Biologiedidaktik.

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Geschichte und Theorie der Biologie, Geschichte der Ernährungswissenschaft, Geschichte der Veterinärmedizin, Geschichte totalitärer Gesellschaften.

Kontakt: georg.levit@uni-jena.de