

# DARWIN

## KUNST UND DIE SUCHE NACH DEN URSPRÜNGEN

HERAUSGEGEBEN VON  
PAMELA KORT  
MAX HOLLEIN

SCHIRN KUNSTHALLE  
FRANKFURT

WIENAND VERLAG

### INHALT

Max Hollein	7	VORWORT
Pamela Kort	12	ZWEI MALER IN SÜDAMERIKA: FREDERIC EDWIN CHURCH UND MARTIN JOHNSON HEADE
Pamela Kort	24	ARNOLD BÖCKLIN, MAX ERNST UND DIE DEBATTEN UM URSPRÜNGE UND ÜBERLEBEN IN DEUTSCHLAND UND FRANKREICH
Robert J. Richards	92	DIE TRAGISCHE SEITE ERNST HAECKELS: SEIN WISSENSCHAFTLICHES UND KÜNSTLERISCHES RINGEN
Marsha Morton	126	NATUR UND SEELE: ÖSTERREICHISCHE REAKTIONEN AUF ERNST HAECKELS EVOLUTIONÄREN MONISMUS
Pamela Kort	154	DIE DINGE WIRKLICH WERDEN LASSEN: ODILON REDON UND JEAN CARRIÈS
Jane Goodall	172	DAS FEHLENDE BINDEGLIED IN DER MODERNEN WELT
Michael Tellenbach, Marion Jourdan, Gaëlle Rosendahl, Wilfried Rosendahl	188	DIE „WISSENSCHAFTLICHE SAMMLUNG“ DES GABRIEL VON MAX
Pamela Kort	212	DIE DARSTELLUNG DES PRÄHISTORISCHEN MENSCHEN IN FRANKREICH: FERNAND CORMON, LÉON MAXIME FAIVRE, XÉNOPHON HELLOUIN UND FRANTIŠEK KUPKA
Alison Smith	220	DER EVOLUTIONÄRE TRANSCENDENTALISMUS GEORGE FREDERIC WATTS'
Pamela Kort	228	„NATURGESCHICHTEN“ IN DEUTSCHLAND: ALFRED EDMUND BREHM UND JOHN HEARTFIELD
Julia Voss	246	VARIIEREN UND SELEKTIEREN: DIE EVOLUTIONSTHEORIE IN DER ENGLISCHEN UND DEUTSCHEN ILLUSTRIERTEN PRESSE IM 19. JAHRHUNDERT
Bernd Herkner	258	DIE WELT DES CHARLES DARWIN
	264	<i>Verzeichnis der ausgestellten Werke</i>
	281	<i>Auswahlbibliografie</i>
	284	<i>Namensregister</i>
	286	<i>Fotonachweis</i>
	287	<i>Impressum</i>



DARWIN



[Voir à la page 2.]

Das Jahr 2009 steht ganz im Zeichen Charles Darwins. Zum 150. Mal jährt sich das Erscheinen seines welterschütternden Buches *On the Origin of Species (Über die Entstehung der Arten)* und zum 200. Mal der Geburtstag des großen Wissenschaftlers. Die Ausstellung „Darwin – Kunst und die Suche nach den Ursprüngen“ soll diese Ereignisse nicht nur markieren, sondern auch in ihrer Bedeutung erweitern. Obgleich Darwins Evolutionsgedanken Fachgebiete wie die Anthropologie, die Psychologie und die Sozialwissenschaften lange Zeit weithin erkennbar revolutionierten, fand die Reaktion der visuellen Künste auf die Verbreitung des Darwinismus vergleichsweise wenig Beachtung. Unsere Ausstellung möchte diese Lücke schließen. Sie führt uns über eine Zeitspanne von 100 Jahren Positionen von Künstlern vor Augen, die mit ihren Werken auf den Darwinismus reagiert haben.

Vom Moment seiner Veröffentlichung 1859 an setzte *On the Origin of Species* eine heiß geführte Diskussion über Ursprungsvorstellungen in Gang – eine Diskussion, die nicht nur in wissenschaftlichen Kreisen geführt wurde. Durch das Medium der – durch neueste Technologien schlagkräftiger gewordenen – illustrierten Presse erreichten die Debatten Millionen von Menschen, einschließlich der Künstler. In Deutschland trug insbesondere auch Alfred Edmund Brehms *Illustriertes Thierleben* (Erstausgabe 1864–1869), das bald auch ins Französische übersetzt wurde, zur Verbreitung vieler Ideen Darwins bei. In Frankreich half Jules Verne mit seinen weit verbreiteten Science-Fiction-Romanen *Voyage au centre de la terre (Reise nach dem Mittelpunkt der Erde, 1864)* und *Vingt mille lieues sous les mers (20.000 Meilen unter dem Meer, 1869/70)*, die Suche nach Ursprüngen einem breiten Publikum nahezubringen. Schon bald wurden nicht nur unter Naturwissenschaftlern Ursprungs-, Überlebens- und Entwicklungstheorien aller Art heftig diskutiert.

Einer der bekanntesten Angriffe auf Darwins Theorien war *The Reign of Law*, das George Douglas Campbell, der Duke of Argyll, bereits 1867 veröffentlichte. Zwar erschien es nicht in deutscher Sprache, doch die von Alfred Russel Wallace, der unabhängig von Darwin seine eigene Evolutionstheorie entwickelt hatte, verfasste ausführliche Kritik dieses Buches wurde 1870 ins Deutsche übersetzt. Im Jahr darauf vertrat Darwin in *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex (Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl, 1871)* die These von der Verwandtschaft des Menschen mit den Tieren, wobei er den Tieren sogar ein „ästhetisches Vermögen“ zuerkannte. Das Buch erschien bald in deutscher Übersetzung und heizte nicht nur die Debatten über die Evolutionstheorie weiter an, sondern führte zur Entstehung großer antidarwinistischer Fronten, denen wiederum mit einer Flut von Vorträgen, Artikeln und Büchern zur Verteidigung der Theorien Darwins begegnet wurde. In Deutschland stand an der Speerspitze der Darwin-Befürworter Ernst Haeckel, in England vor allem Thomas Henry Huxley, und in den Vereinigten Staaten Asa Gray. 1872 erschien dann Darwins *The Expression of the Emotions in Man and Animals (Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren)*. In diesem Buch vertrat Darwin die These, dass die Ausdrucksformen der Tiere nicht nur denen der Menschen ähnlich sind, sondern dass die Art und Weise, wie die Menschen fühlen und ihre Emotionen zum Ausdruck bringen, oft der der Tiere gleicht.

Nicht nur die Vorstellungen Darwins, sondern auch die seiner vielen Fürsprecher und Widersacher gerieten schon bald ins Blickfeld der bildenden Künstler. In Amerika begann Martin Johnson Heade, sich mit der Bedeutung von Darwins Schriften über Orchideen und Pflanzen für seine Kunst zu beschäftigen, während in England George Frederic Watts evolutionäre Prozesse als die *Spiritualisierung* von Materie darstellte. In Deutschland kam Arnold Böcklin in Kontakt mit den Theorien Darwins, Brehms und Haeckels und schuf bald Meerestafeln, die durch ozeanische Kreaturen

## ARNOLD BÖCKLIN, MAX ERNST UND DIE DEBATTEN UM URSPRÜNGE UND ÜBERLEBEN IN DEUTSCHLAND UND FRANKREICH

In der Ausstellung „Darwin – Kunst und die Suche nach den Ursprüngen“ werden zum ersten Mal die Reaktionen bildender Künstler auf die Verbreitung des Darwinismus in Amerika, Deutschland, Frankreich und Großbritannien zwischen 1859 und 1959 untersucht. Die Veröffentlichung von Darwins epochalem Buch *On the Origin of Species (Über die Entstehung der Arten)* leitete eine hitzige Debatte über Ursprungsvorstellungen aller Art ein. Darwinismus – hier definiert als „Erklärung der lebenden Welt durch natürliche Prozesse“ – sprengte während der ersten revolutionären Phase zwischen 1859 und 1930 nicht nur die Grenzen der Biologie, sondern drang auch ins Bewusstsein einer breiten Öffentlichkeit.<sup>1</sup>

Allen in dieser Ausstellung präsentierten Künstlern war ein mehr oder weniger starkes Interesse an den Naturwissenschaften gemeinsam; sie lasen Darwins eigene Schriften oder die Texte anderer Autoren, die sich mit seinen Theorien beschäftigten. Einige Maler blieben trotz dieses Wissens überzeugte Kreationisten – insbesondere Frederic Edwin Church in Amerika ist hier zu nennen. Andere, so etwa Odilon Redon in Frankreich, verschrieben sich Darwins Vorstellung, dass unterschiedliche Lebewesen gemeinsame Vorfahren haben. In England reagierten die Künstler zurückhaltender als in Deutschland, wo „der Darwinismus zu einer Art Volksphilosophie wurde“.<sup>2</sup> Schon 1871 hatte sich der – dem Untertitel von *On the Origin of Species* entnommene – Begriff „Kampf ums Dasein“ fest in das Bewusst-



1. Max Ernst, *La horde (Die Horde)*, 1927, Öl auf Leinwand, 114,9 x 146 cm, Stedelijk Museum, Amsterdam



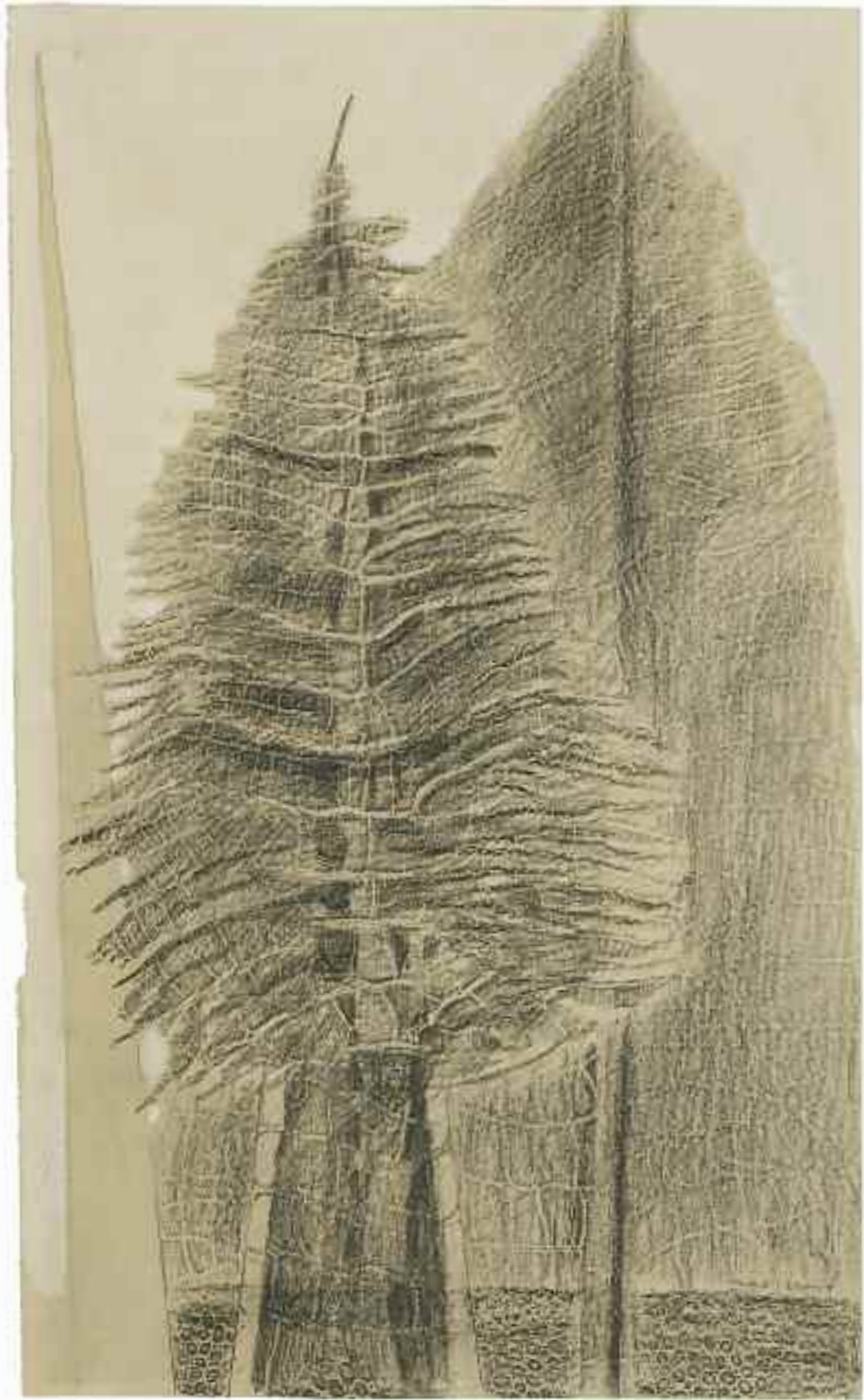
Arnold Böcklin, *Triton und Nereide*, 1873/74 | KAT. 10



Arnold Böcklin, *Im Spiel der Wellen*, 1883 | КАТ. 12



Arnold Böcklin, *Meeresidylle*, 1887 | КАТ. 13



Max Ernst, *les confidences*, 1925 | KAT. 20



Max Ernst, *La feuille*, 1925 | KAT. 21

## DIE TRAGISCHE SEITE ERNST HAECKELS: SEIN WISSENSCHAFTLICHES UND KÜNSTLERISCHES RINGEN

Ernst Haeckel (ABB. 1) war Darwins eifrigster Vorkämpfer, nicht nur in Deutschland, sondern in der ganzen Welt. In den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts kam der große Biologiehistoriker Nils Erik Nordenskiöld zu dem Schluss, dass Haeckels *Natürliche Schöpfungsgeschichte* (1868) „vielleicht die Quelle [war], aus der die Menschheit am meisten ihr Wissen über den Darwinismus schöpfte.“<sup>1</sup> Von Haeckels 1899 veröffentlichtem und in die meisten wichtigen und verschiedene exotische Sprachen (darunter Esperanto) übersetztem Buch *Die Welträthsel* wurden vor dem Ersten Weltkrieg mehr als 400.000 Exemplare verkauft.<sup>2</sup> Trotz seines starken Einflusses im Bereich der Biologie – oder vielleicht gerade deswegen – rief Haeckel in seiner Zeit auch feindselige Reaktionen hervor. Insbesondere für religiös Gesinnte war er ein begehrtes Angriffsziel, und in fundamentalistischen Kreisen wirkt diese Gegnerschaft bis heute fort.

Haeckels Ruf als Forscher, Evolutionist und Polemiker trug seiner kleinen Universität in Jena einen Ruhm ein, wie sie ihn zuletzt ein halbes Jahrhundert zuvor unter Goethes Ägide genossen hatte. Haeckel rief die besten Biologen der neuen Generation nach Jena, darunter die „Goldjungen“ Oscar und Richard Hertwig, Wilhelm Roux und Hans Driesch, die sich alle bis zum Ende des 19. Jahrhunderts als Wissenschaftler hervortun sollten.

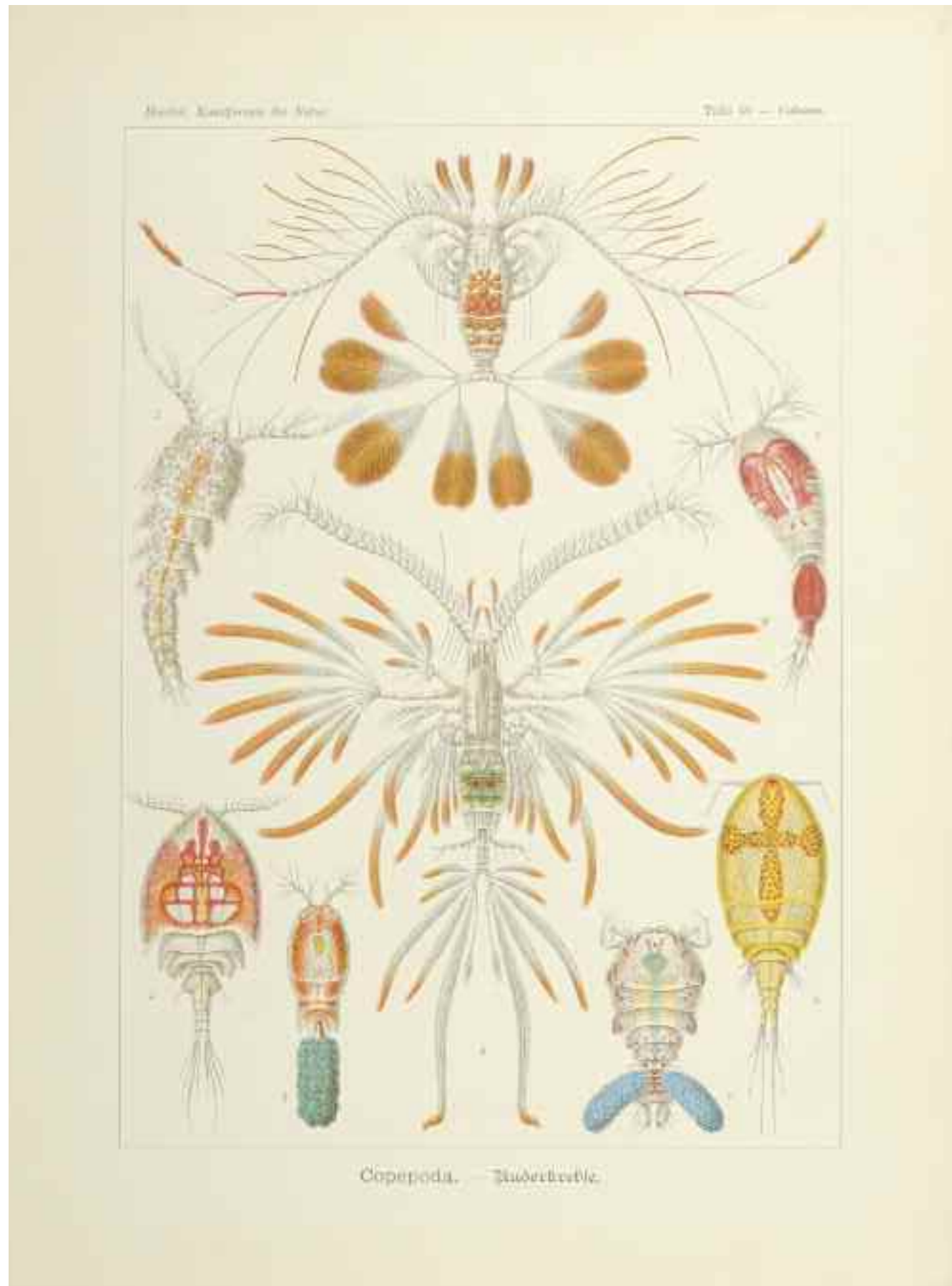
Haeckel sprach seine Studenten nicht nur durch seine revolutionären Einstellungen und seine scharfe Intelligenz an, sondern beeindruckte auch durch seine unerschöpfliche Energie und kühne Kreativität. Er führte viele Konzepte in die Biologie ein, die bis heute nichts von ihrer Tragweite verloren haben – neben phylogenetischen, ontogenetischen und ökologischen Konzepten zum Beispiel auch die Idee, dass der Zellkern das Erbmaterial enthält. Er gehörte zu den Ersten, die das Evolutionsbaum-Schaubild einsetzten, und machte es zu einem festen Bestandteil der biologischen Literatur (ABB. 2). Von ihm stammt die Idee des „fehlenden Gliedes“ zwischen dem Menschen und den niederen Tieren – seinen Protegé Eugène Dubois ließen seine Spekulationen im damaligen Niederländisch-Ostindien nach diesem fehlenden Glied suchen, und er entdeckte tatsächlich die ersten „Homo erectus“-Fossilien. Von zentraler Bedeutung für Haeckels evolutionäre Analyse war das „biogenetische Grundgesetz“: „Die Ontogenese rekapituliert die Phylogenese“. Dieses Gesetz besagt, dass die morphologischen Phasen, die der Embryo in seiner Entwicklung durchläuft, denen der evolutionären Stammesentwicklung entsprechen. Der menschliche Embryo stellt zunächst ein einzelliges Lebewesen dar, das mit unserer Vorstellung von einer einzelnen, sich selbst reproduzierenden Zelle übereinstimmt, aus der im Meer das Leben hervorging. Darauf nimmt der Embryo die Form eines wirbellosen Tieres an, um dann fischartige, säugetierartige, primatenartige und schließlich spezifisch menschliche Formen zu erhalten. Das biogenetische Grundgesetz impliziert, dass Embryos einer bestimmten Gattung oder Familie in den frühesten Phasen der Embryogenese einander morphologisch ähnlich sind, da ihre Arten von einem gemeinsamen Vorfahren abstammen. Und genau das stellte Haeckel in seinen vielen Monografien und Essays dar (ABB. 3).



1. Ernst Haeckel (sitzend) mit seinem Assistenten Nikolaus Mielucho-Maclay, 1866, Fotografie, 18 x 25,8 cm, Ernst-Haeckel-Archiv, Friedrich-Schiller-Universität Jena



Ernst Haeckel, *Desmonema annasethae*, in *System der Medusen*, Jena 1879, Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz



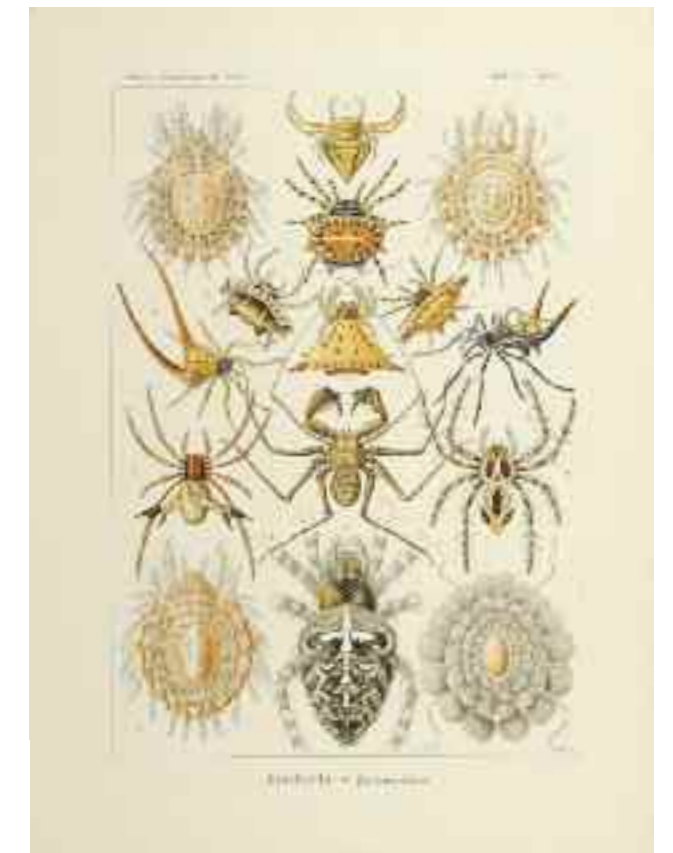
Tafel 56: *Calanus. Copepoda. Ruderkrebe* | KAT. 60.50



Tafel 62: *Nepenthes. Nepenthaceae. Kannenpflanzen* | KAT. 60.55



Tafel 67: *Vampyrus. Chiroptera. Fledertiere* | KAT. 60.60



Tafel 66: *Epeira. Arachnida. Spinnentiere* | KAT. 60.59



Tafel 68: *Hyla. Batrachia. Frösche* | KAT. 60.61

## DAS FEHLENDE BINDEGLIED IN DER MODERNEN WELT

Ich sah nichts, und trotzdem wuchs das Gefühl, dass noch jemand da war, beständig.

H. G. WELLS, *Die Insel des Doktor Moreau*

H. G. Wells' *The Island of Dr. Moreau* (*Die Insel des Doktor Moreau*, 1896) ist als eine „Parabel auf die darwinistische Theorie“ bezeichnet worden. Zu lesen ist der Roman als eine Urfabel über die Begegnung des modernen Menschen mit dem fehlenden Bindeglied zwischen Mensch und Tier. Der Erzähler ist Edward Prendick, ein ehrenwerter Abenteurer, der als Schiffbrüchiger auf einer abgeschiedenen Insel landet. Dort, in einer Umgebung von nahezu übernatürlicher Fremdartigkeit, lauern – stets am Rande seines Wahrnehmungsfeldes – unbestimmte Wesen. Er hört Dinge, sieht aber zunächst nur „ein gestaltloses Dunkel“, das sein Sehvermögen, seinen wichtigsten Wahrnehmungssinn, herausfordert. Diese „unförmige Masse“ jedoch, mit „dem ihr eigenen Hinweis auf wachsame Achtsamkeit“, ist selbst zu sehen gewillt und vermag ihre Gegenwart fühlen zu lassen, als kommuniziere sie unmittelbar mit einer Art Urschicht menschlichen Bewusstseins.<sup>1</sup>

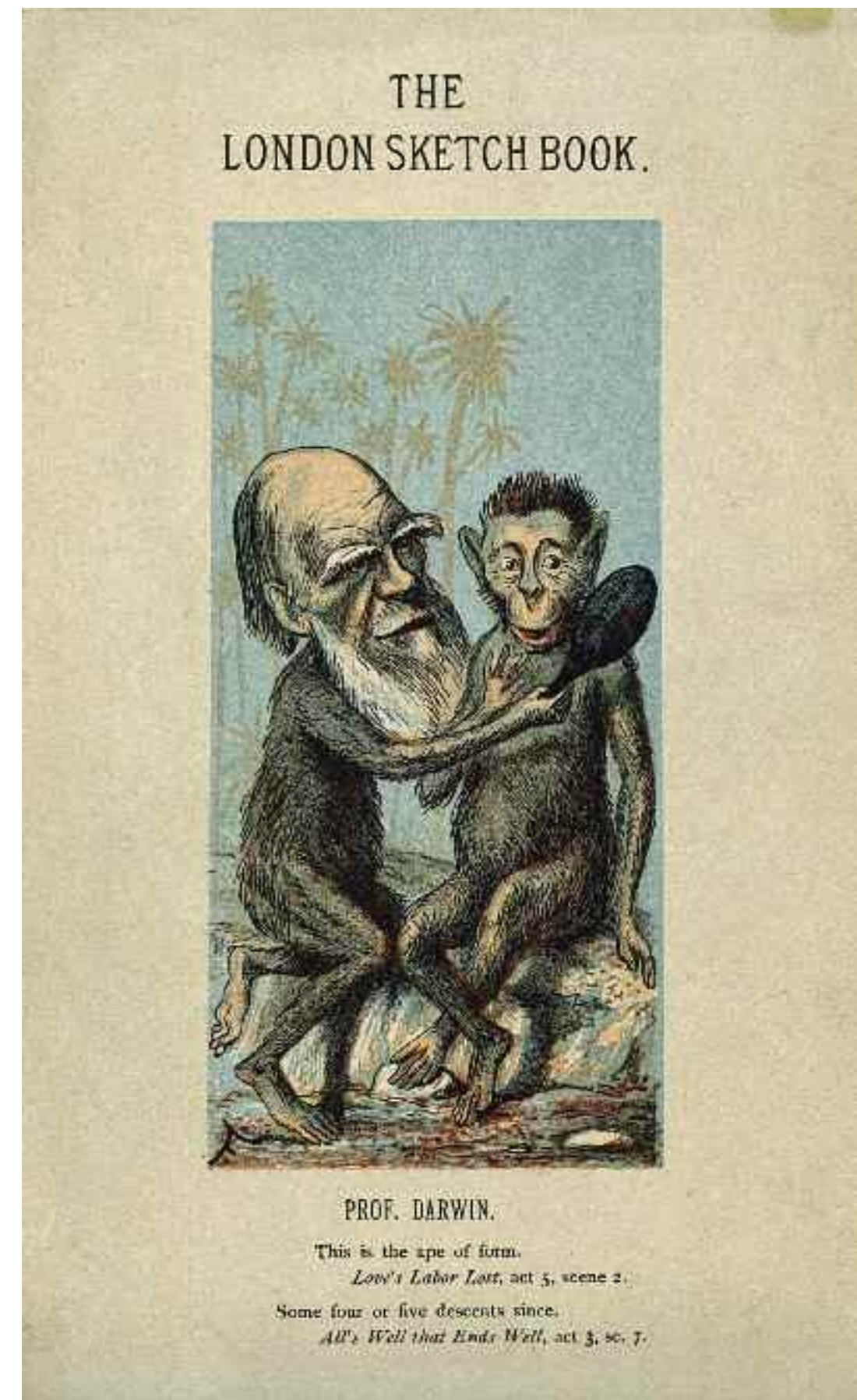
Darwin schrieb in seiner Schlussbetrachtung zu *The Descent of Man* (*Die Abstammung des Menschen*, 1871), dass „der Mensch [...] doch noch in seinem Körper den unauslöschlichen Stempel eines niederen Ursprungs erkennen lässt“.<sup>2</sup> Seiner Vorstellung nach ist das fehlende Bindeglied buchstäblich inkorporiert, anatomisch integriert, sein Gewebe halb ausgelöscht wie das eines in der tiefsten geologischen Schicht eingebetteten Fossils. So entzieht es sich – beinahe per definitionem – dem modernen Bewusstsein und bleibt der luziden Erkenntnis des Wissbegierigen verborgen. Hierin steckt – zwangsläufig – etwas Quälendes.

Wenn die Natur ein Vakuum verabscheut, so ist menschliche Vorstellungskraft ähnlich intolerant gegenüber Abwesenheiten und fehlenden Elementen. *The Voyage of the Beagle* (1839) beschließt Darwin mit einer moralisierenden Betrachtung vom Standpunkt eines Forschungsreisenden, dessen niedergeschriebene Beobachtungen unweigerlich nur „schemenhafte Darstellungen“ der Realität sein können. „Hieraus entsteht, wie ich zu meinem Nachteil erfahren habe, die beständige Neigung, die großen Lücken unserer Kenntnis durch ungenaue und oberflächliche Hypothesen auszufüllen.“<sup>3</sup> Betrachtet man sein Gesamtwerk, so ist diese Tendenz nirgends so augenscheinlich wie in dem spekulativen Gerangel, das durch die Frage nach dem fehlenden Bindeglied angefacht wurde. Nach der Veröffentlichung von *On the Origin of Species* (*Über die Entstehung der Arten*) im Jahre 1859 beteiligten sich Autoren, Illustratoren und bekannte Unterhaltungskünstler gleichermaßen an der Findung eines Abbildes oder – verlockender noch – eines gegenwärtigen Vorhandenseins dieses Wesens, um jene Lücke zu füllen, auf die Darwin in seiner Darlegung unmissverständlich hinwies. Eine bildliche Darstellung war der Schlüssel. Man wollte es einfach sehen, dieses Ding, um im Geiste ein Bild des lange schon entschwindenen Wesens zu fixieren, das in irgendeiner Weise das Geheimnis der eigenen Existenz barg.

Darwins Weigerung, in seiner *Entstehung der Arten* irgendein fertiges Abbild der Übergangsstadien der evolutionären Entwicklung zu liefern, auf die er so be-



1. Charles Darwin, 3. Evolutionsdiagramm aus Notebook B, 1857, Federzeichnung, 17 x 9,7 cm, (DAR. 121, Fol. 36), Cambridge University Library



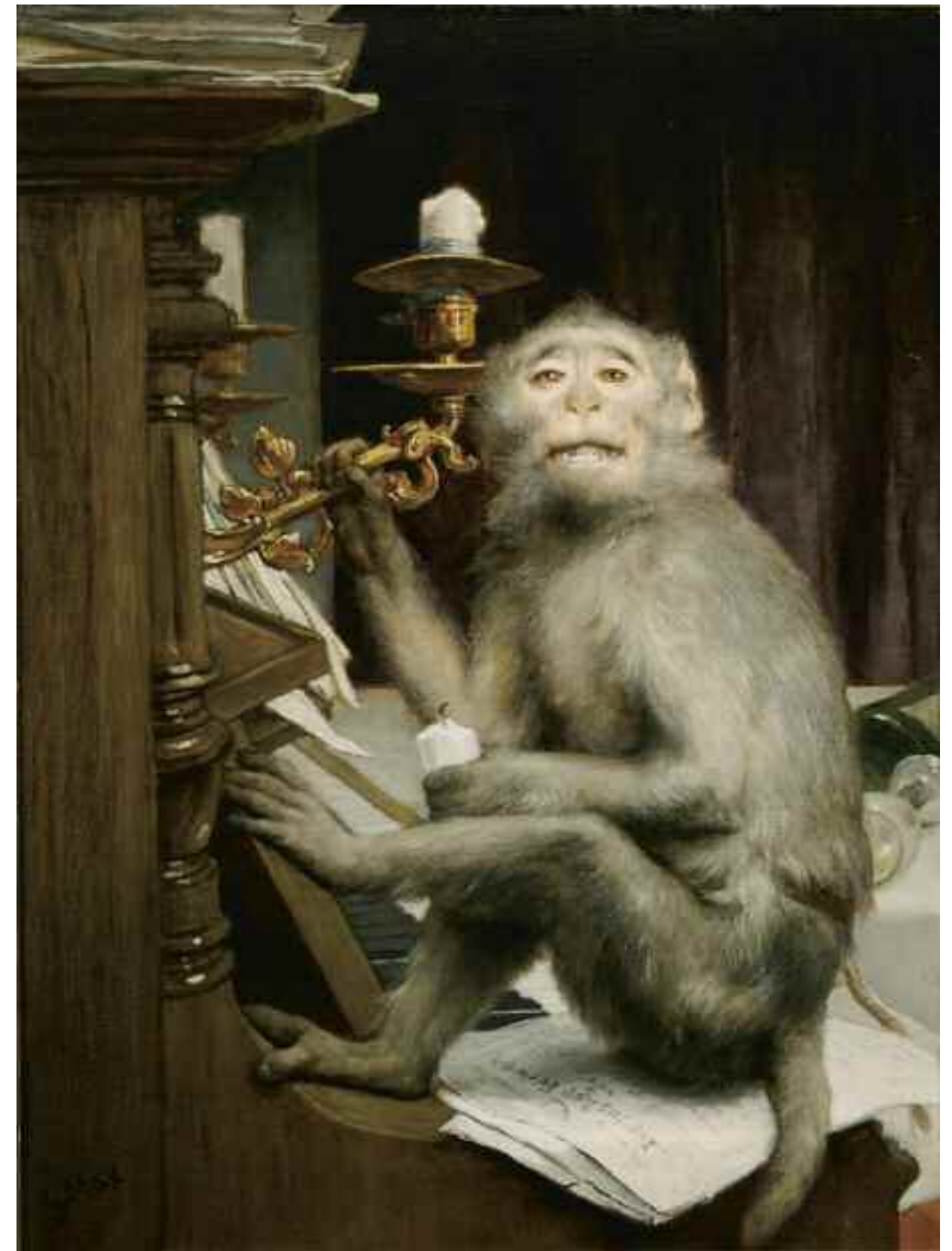
Künstler unbekannt, *Prof. Darwin*, 1874 | KAT. 122



Gabriel von Max, Modell für *Letzte Vorstellung* im Kostüm,  
o.J. | KAT. 154



Gabriel von Max, Modell für *Affe am Klavier*, o.J. | KAT. 165



Gabriel von Max, *Affe am Klavier*, o.J. | KAT. 142

## DIE DARSTELLUNG DES PRÄHISTORISCHEN MENSCHEN IN FRANKREICH: FERNAND CORMON, LÉON MAXIME FAIVRE, XÉNOPHON HELLOUIN UND FRANTIŠEK KUPKA

Das Jahr 1859 markierte einen Wendepunkt in der Suche nach der Abstammung des Menschen: In diesem Jahr erschien nicht nur Darwins epochales Werk *On the Origin of Species (Über die Entstehung der Arten)*, auch das Altertum wurde nun als wissenschaftlich erwiesen erachtet. Die wenigen Humanfossilien, die bis dato gefunden worden waren, ließen darauf schließen, dass sich der Mensch in geologischer Hinsicht erst relativ spät entwickelt hatte. Mitte der 1850er-Jahre jedoch hatte der Amateurarchäologe Jacques Boucher de Perthes im gerölligen Flussbett der Somme neben Knochen ausgestorbener Tiere auch steinzeitliche Werkzeuge ausgegraben, die eine wesentlich frühere Entstehung des Menschen vermuten ließen. Obgleich er seine Funde ab 1847 veröffentlichte, wurden sie bezweifelt und weitgehend ignoriert. Erst 1859, als zwei renommierte englische Wissenschaftler – Sir Joseph Prestwich und Sir John Evans – den Grabungsort besuchten, selbst Funde sicherten und diese der Royal Society in London vorlegten, wurde die weit verbreitete Annahme, dass der Mensch erst 4.004 v. Chr. erschaffen worden sei, endgültig für obsolet erklärt.<sup>1</sup>

Im Jahre 1865, vier Jahre danach, erweiterten zwei englische Anhänger Darwins die Dimensionen seiner evolutionären Grundsätze in den ersten Büchern, die die Vorgeschichte der Menschheit untersuchten. In *The Geological Evidences of the Antiquity of Man: With Remarks on Theories of the Origin of Species by Variation (Das Alter des Menschengeschlechts auf Erden und der Ursprung der Arten durch Abänderung)* wies Charles Lyell systematisch und genau nach, wie alt die Menschheit wirklich war. Thomas Henry Huxley ging noch weiter zurück in der Zeit und argumentierte in seiner Schrift *Evidence as to Man's Place in Nature (Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur)* eindeutig für die affenartigen Vorfahren des Menschen. Die Diskussion um die Herkunft des Menschen fand ihre Fortsetzung im Jahre 1865 anlässlich des Erscheinens der *Pre-historic Times: As Illustrated by Ancient Remains and the Manners and Customs of Modern Savages (Die vorgeschichtliche Zeit, erläutert durch die Überreste des Alterthums und die Sitten und Gebräuche der jetzigen Wilden)*. Verfasst hatte diese Schrift John Lubbock – ein weiterer Befürworter Darwins – der die Steinzeit in das Paläolithikum und das Neolithikum unterteilte. Sämtliche oben erwähnte Bücher wurden wenige Jahre nach ihrem Erscheinen in die französische Sprache übersetzt.

Obwohl sie Darwins Auffassung gegenüber eher abgeneigt waren, begannen die französischen Wissenschaftler nun eifrig die Urgeschichte der Menschheit zu erforschen und steckten dieses Wissenschaftsgebiet bald schon als nationales Terrain ab. Dieses Bestreben gipfelte 1859 in der Gründung der Société d'Anthropologie in Paris durch den Neurologen und Kraniologen Paul Broca. Auch auf der 1867 in Paris stattfindenden Weltausstellung wurden urgeschichtliche Artefakte und steinzeitliche Werkzeuge ausgestellt, anlässlich welcher auch ein Kongress zur prähistorischen Archäologie einberufen wurde. Im selben Jahr sah sich der bekannte



1. Louis Figuier, *La Terre avant le déluge*, 1867 | KAT. 185



František Kupka, *Antropoides*, 1902 | KAT. 176