

DARWIN KUNST UND DIE SUCHE NACH DEN URSPRÜNGEN

5. FEBRUAR – 3. MAI 2009

WANDTEXTE

CHARLES DARWIN (1809–1882)

Charles Robert Darwin wurde am 12. Februar 1809 im englischen Shrewsbury geboren. Als Sohn des Arztes Robert Darwin und Enkel des Naturforschers Erasmus Darwin interessierte er sich neben seinem Theologie-Studium in Cambridge schon in jungen Jahren für die Natur und war ein begeisterter Käfersammler. Ausschlaggebend und von großer Tragweite für die Entwicklung seiner Evolutionstheorie war zweifellos seine fünfjährige Forschungsreise mit der *Beagle* von 1831 bis 1836. Sie führte ihn unter anderem nach Südamerika, auf die Galapagosinseln und Neuseeland. Die Evolutionsmechanismen, die Darwin in den folgende zwei Dekaden erarbeitete und dann in seinem bahnbrechenden Werk *Über die Entstehung der Arten* 1859 publizierte, lassen sich in vier Punkten zusammenfassen:

1. Variation: Die Individuen einer Tier- oder Pflanzenart unterscheiden sich innerhalb einer gewissen Variationsbreite in ihren Eigenschaften.
2. Überproduktion: Organismen erzeugen mehr Nachkommen, als aufgrund des vorliegenden Lebensraums und der jeweils gegebenen Bedingungen existieren können.
3. Natürliche Auslese: Die Beschränktheit der Ressourcen führt unter den Individuen zu Konkurrenz, einem „struggle for life“, bei dem insbesondere die lebensfähigsten Varianten übrig bleiben.
4. Vererbung: Vor allem diese Varianten pflanzen sich fort und vererben ihre Eigenschaften an die nächste Generation. Im Verlauf vieler Generationen trägt dieser Prozess zum Erhalt bzw. zur Entwicklung vorteilhafter Eigenschaften bei. Er führt zu einer Anpassung an die jeweils vorliegenden Bedingungen und schließlich zur Entwicklung neuer Arten.

Darwin ging also davon aus, dass eine schrittweise Evolution durch natürliche Selektion stattfindet und auf diese Weise neue, spezialisierte Arten entstehen. Die außerordentlich große Vielfalt der Käferarten ergibt sich nach seiner Theorie durch Anpassungen an unterschiedliche Lebensbedingungen, verursacht durch natürliche Auslese. In seinem 1871 erschienen Buch *Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl* führt Darwin einen weiteren natürlichen Auslesemechanismus hinzu, jenen der sexuellen Selektion. Danach sind die langen, prachtvollen Schwanzfedern des Argusfasans allein aufgrund der Attraktivität und des damit verbundenen größeren Paarungserfolgs evolutionär entstanden.

DARWIN. KUNST UND DIE SUCHE NACH DEN URSPRÜNGEN

Diese Ausstellung befasst sich erstmals mit den Reaktionen bildender Künstler auf die Verbreitung des Darwinismus in den Vereinigten Staaten, Frankreich, Deutschland und Großbritannien zwischen 1859 und 1959. Am Anfang dieser Zeitspanne steht die Veröffentlichung von Darwins epochalem Buch *Über die Entstehung der Arten*, und sie endet mit der Hundertjahrfeier dieses Ereignisses. Geprägt war sie von hitzig geführten Debatten über Ursprungstheorien aller Art. Während der ersten revolutionären Phase zwischen 1859 und 1930 überschritt der Darwinismus – damals verstanden als Erklärung der belebten Welt durch natürliche Prozesse – nicht nur die Grenzen der Biologie, sondern drang auch ins Bewusstsein der Öffentlichkeit. Mit Schlagwörtern wie Konkurrenz, Kampf und Fortpflanzungserfolg stellte Darwins Theorie der natürlichen Selektion einen radikalen Gegenentwurf zu Alexander von Humboldts Auffassung von der Natur als harmonischer Einheit dar. Darwin sah die Natur als Schlachtfeld ohne ein höheres Ordnungsprinzip oder eine innere Wirkkraft.

Allen in dieser Ausstellung präsentierten Künstlern war ein mehr oder weniger ausgeprägtes Interesse an den Naturwissenschaften gemeinsam. Einige Maler blieben Darwins Theorien zum Trotz überzeugte Kreationisten – allen voran Frederic Edwin Church in Amerika. Andere, etwa Odilon Redon in Frankreich, machten sich die Vorstellung zu eigen, dass unterschiedliche Organismen gemeinsame Vorfahren haben. Die englischen Künstler reagierten sehr zögerlich auf die Kontroversen – im Unterschied zu ihren Kollegen in Deutschland, wo der Darwinismus schon bald zu einer Art Volksphilosophie wurde.

Illustrierte Wochenzeitschriften machten die Debatten um den Darwinismus bekannt, und Alfred Edmund Brehms *Illustriertes Thierleben* (1864–1869) förderte mit zahlreichen Abbildungen und anschaulichen Beschreibungen die Verbreitung der Ideen Darwins unter Erwachsenen wie Kindern in aller Welt. Mit seinen populären Romanen *Reise nach dem Mittelpunkt der Erde* (1864) und *20.000 Meilen unter dem Meer* (1869/70) trug auch Jules Verne zur Popularisierung der Suche nach den Ursprüngen bei. Als 1871 Darwins *Die Abstammung des Menschen* erschien, standen die Kontroversen über Ursprungstheorien in Europa und Amerika vor einem ersten Höhepunkt. Seit Darwin sehen wir die Welt mit anderen Augen: Was vor ihm für statisch und ewig gehalten wurde, erwies sich als in ständiger Entwicklung begriffen. So unterschiedlich die Bilder der verschiedenen Künstler in Reaktion auf die Verbreitung des Darwinismus auch sind: Sie alle werfen die Frage auf, was „naturgetreu“ von nun an bedeutete.

FREDERIC EDWIN CHURCH

Charles Darwins *Über die Entstehung der Arten* spaltete Wissenschaft und Öffentlichkeit in zwei große Gruppen: Die eine glaubte, dass wissenschaftliche Erkenntnisse die Naturgesetze erklärten, die andere hielt an religiösen oder philosophischen Überzeugungen fest und führte die Vielfalt der Natur auf die Eingriffe eines Höchsten Wesens zurück. Frederic Edwin Church zählte zur zweiten Gruppe. Der passionierte Amateurnaturforscher hatte, wie Darwin, Alexander von Humboldts Schriften mit Begeisterung studiert, die ihn zu seinen Reisen nach Südamerika in den Jahren 1853 und 1857 anregten. Dort folgte er genau dessen Empfehlung an die Künstler. Er fertigte nicht nur Zeichnungen unmittelbar nach der Natur, sondern übertrug diese sodann auch in Panoramagemälde, wie Humboldt es gefordert hatte. Eines dieser Bilder ist *Regenzeit in den Tropen*, zudem eines der berühmtesten und dramatischsten Meisterwerke des Künstlers.

Church hatte das Gemälde im März 1864 begonnen, unterbrach die Arbeit daran aber, als seine beiden kleinen Kinder an Diphtherie starben. In der etwas bemühten Theatralik des Resultats schlug sich nicht nur die bittere Erfahrung dieses Verlusts nieder, sie ist auch auf Churchs Bestreben zurückzuführen, seinen tief verwurzelten christlichen Glauben mit neueren wissenschaftlichen Entdeckungen in Einklang zu bringen. *Regenzeit in den Tropen* steht beispielhaft für den Mittelweg, den er wählte: Indem der Maler sich auf die geologischen und meteorologischen Details der Szene konzentrierte, zeigte er sich wissenschaftlich auf der Höhe der Zeit, in der Frage nach dem Ursprung des Menschen blieb er dagegen neutral – sie lag jenseits dieser beiden Disziplinen. Zwar besaß er Darwins Bericht über dessen Weltreise auf der *Beagle (Reise eines Naturforschers um die Welt, 1839)* und erwarb auch *Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren* (1872), doch die beiden Bücher Darwins über die Evolution des Menschen – *Über die Entstehung der Arten* (1859) und *Die Abstammung des Menschen* (1871) – waren in seiner Bibliothek nicht zu finden.

1867, ein Jahr nach der Fertigstellung des Gemäldes, reichte Church *Regenzeit in den Tropen* zur Pariser Weltausstellung ein, wo es große Beachtung fand. Die Arbeiten des wohl meistgerühmten amerikanischen Künstlers der Jahrhundertmitte wurden nun für zahlreiche europäische Maler zu einem wichtigen Bezugspunkt.

MARTIN JOHNSON HEADE

Wie der befreundete Maler Frederic Edwin Church war Martin Johnson Heade ein eifriger Leser Alexander von Humboldts. Im Jahr 1863 reiste auch er nach Südamerika, von wo er seine „Gems of Brazil“ – etwa zwanzig naturalistische Darstellungen verschiedener Kolibriarten – mitbrachte. Eine Inspirationsquelle für diese detailreichen Gemälde war John Goulds reich illustrierte fünfbändige Publikation *Monograph of the Trochilidae* (1849–1861).

Zu diesem Zeitpunkt hatte eine berühmte Folge von Debatten zwischen Asa Gray und Louis Agassiz, abgehalten 1860 an der Harvard University, die Verbreitung des Darwinismus in den Vereinigten Staaten bereits stark vorangetrieben. Obwohl er ein gläubiger Christ war, trat der Botaniker Gray in seinen 1876 publizierten *Darwiniana* für Darwins Theorie der natürlichen Auslese ein. Als überzeugter Platoniker verfocht Agassiz dagegen die Auffassung, dass die organische Welt aus Interventionen eines Höchsten Wesens hervorgegangen sei. Anfang der 1860er-Jahre korrespondierte Heade eine Zeit lang mit Agassiz. Danach kam er mit Vertretern einer eher prodarwinistischen Überzeugung in Berührung.

In den 1870er-Jahren änderte Heade seinen Stil, er malte nun weniger mimetisch. Auf insgesamt 55 Gemälden stellte er erstmals auch Orchideen dar. Diese Arbeiten, auf denen er Vögel aus verschiedenen geografischen Regionen vereinte, waren wahrscheinlich einerseits von seinem Wunsch motiviert, eine Marktnische zu erobern, andererseits durch sein wachsendes Interesse an Darwins Büchern über Pflanzen und Blumen angeregt.

Darwins Bücher *Über die Einrichtungen zur Befruchtung britischer und ausländischer Orchideen durch Insekten und über die günstigen Erfolge der Wechselbefruchtung* (1862) und *Die Bewegungen und Lebensweise der kletternden Pflanzen* (1865) machten nicht nur die Orchidee in Amerika populär, sie verhalfen Heade auch offenbar zu mindestens zwei Erkenntnissen: Pflanzen waren viel aktiver und mobiler als bislang vermutet, und in der Zielgerichtetheit dieser Aktivitäten lag eine fundamentale Verwandtschaft der Pflanzenwelt mit dem Tierreich. Nur zehn Kompositionen Heades sind bekannt, in denen er Kolibris mit wild kletternden Passionsblumen

kombinierte. Zu Lebzeiten hatte er wenig Erfolg, nach seinem Tod war er jahrzehntelang vergessen. Heute jedoch zählen besonders seine nach 1870 entstandenen Gemälde zu den gefragtesten Werken der amerikanischen Kunst.

DER PRÄHISTORISCHE MENSCH IM FRANKREICH DES SPÄTEN 19. JAHRHUNDERTS

Das Jahr 1859 markierte einen Wendepunkt in der Suche nach den Ursprüngen der Menschheit: Die Urgeschichte wurde als wissenschaftliche Tatsache betrachtet. Zwar hatte der Amateurarchäologe Jacques Boucher de Perthes seit den 1830er Jahren neben Knochen ausgestorbener Tiere auch steinzeitliche Werkzeuge ausgegraben, seine Funde und Publikationen waren jedoch weitgehend ignoriert worden. Erst als zwei angesehenere englische Wissenschaftler 1859 selbst Beweise an diesem Grabungsort freilegten und sie der Royal Society in London präsentierten, wurde die weit verbreitete Auffassung, der Mensch sei im Jahr 4004 v. Chr. entstanden, endgültig verworfen.

Mit den ersten Büchern zur Vorgeschichte der Menschheit erweiterten zwei Anhänger Darwins 1863 die Dimensionen seiner Evolutionstheorie. In *Das Alter des Menschengeschlechts auf Erden* wies Charles Lyell das Alter des Menschen systematisch nach. Thomas Henry Huxley ging noch weiter zurück und argumentierte in *Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur* schlüssig für die affenartigen Vorfahren des Menschen. Beide Bücher sowie auch das 1865 erschienene *Die vorgeschichtliche Zeit* von John Lubbock – einem weiteren Befürworter Darwins – wurden wenige Jahre nach ihrer Publikation ins Französische übersetzt.

Darwins Auffassungen gegenüber eher abgeneigt, begannen die französischen Wissenschaftler dennoch, die Urgeschichte der Menschheit mit Eifer zu erforschen, und steckten dieses Wissenschaftsgebiet bald als nationales Terrain ab. In der Folge sahen es viele französische Künstler als ihre Aufgabe an, überzeugende Abbildungen der in Frankreich gefundenen Fossilien zu schaffen. Die durch das Musée des Antiquités in Saint Germain-en-Laye geförderte Freilegung einer Grabstätte in Argenteuil regte Xénophon Hellouin 1870 zu seinem Gemälde *Bestattung am Ufer der Seine (prähistorisches Gallien)* an, das dem Museum wenig später durch Napoléon III. übereignet wurde. Auch Léon Maxime Faivres *Zwei Mütter* gehörte ab 1889 zu dieser Sammlung. Beide Werke boten dem Publikum – wenn auch imaginäre – Illustrationen dessen, wie der prähistorische Mensch gelebt haben könnte.

ODILON REDON

Der anfängliche Widerstand Frankreichs gegen Darwins Evolutionstheorie ging auf den Pariser Akademiestreit von 1830 zurück, in dessen Verlauf der berühmte Paläontologe Georges Cuvier Positionen seines Kollegen Étienne Geoffroy Saint Hilaire öffentlich angegriffen hatte. Er warf ihm mangelhafte Beweisführung für seine These zur Veränderlichkeit der Arten vor und verspottete die Transformationstheorie von Jean Baptiste Lamarck, auf der Geoffroys Argumentation gründete. Danach wurde die Abstammung des Menschen in Frankreich bis in die frühen 1870er-Jahre regelrecht totgeschwiegen. Bis Mitte der 1880er-Jahre waren die Ansichten Geoffroys und Lamarcks dann wieder en vogue.

Dennoch wurde Odilon Redon auf Charles Darwins *Die Entstehung der Arten* höchstwahrscheinlich bereits kurz nach der Publikation 1863 in französischer Sprache aufmerksam. Seit seiner Kindheit interessierte er sich leidenschaftlich für Naturgeschichte und

war ab 1861 gut mit dem Botaniker Armand Clavaud befreundet, einem entschiedenen Befürworter der Darwin'schen Ideen. Redons Zeichnungen und Tagebücher füllten sich bald mit evolutionären Beschreibungen und Darstellungen. Nachdem er sich 1871 in Paris niedergelassen hatte, hielt Redon sich immer häufiger im Muséum d'Histoire Naturelle auf, besonders gerne in der Ausstellungshalle zur vergleichenden Anatomie. Später vermerkte er, hier sei ihm die Idee zu seinen „Monstern“ gekommen: „Das ungemein Sonderbare an ihnen ist, dass sie leben könnten ... Sie sind nach entsprechenden Gesetzmäßigkeiten dafür geschaffen.“ Geoffroy hatte in seiner *Philosophie anatomique* (1818–1822) tatsächlich eine solche Regel formuliert, das „Gesetz der Ausgleichung“. Darwin folgte ihm und griff dieses Gesetz im fünften Kapitel seiner *Entstehung der Arten* auf. Die oft dunklen und willkürlichen Formen der hybriden Geschöpfe Redons stehen Darwins Vorstellung von regellosen und ziellosen Änderungen näher als Lamarcks Konzept einer linear fortschreitenden Evolution, deren Höhepunkt der Mensch ist. Redon verschmolz menschliche und pflanzliche Elemente derart vollkommen, dass ein Wiedererstehen einer separaten, gänzlich menschlichen Gestalt nahezu undenkbar scheint.

GABRIEL VON MAX

Gabriel von Max kam erstmals in den frühen 1860er-Jahren mit Darwins Ideen in Berührung, als er an der Prager Kunstakademie studierte. Da sein Studium ihn nicht ausfüllte, widmete er einen großen Teil seiner Zeit der Lektüre naturgeschichtlicher Abhandlungen, die er in den Prager Bibliotheken fand – darunter auch *Über die Entstehung der Arten* (1859). Wenn er nicht las, durchstreifte er die Hügel der Umgebung, um nach Fossilien zu suchen. Wie er selbst sagte, war er nach seinem Umzug nach München 1863 der „Erste“ dort, der die *Generelle Morphologie der Organismen* Ernst Haeckels (1866) erwarb, eine Darstellung und Verteidigung der Darwinschen Evolutionstheorie.

1879 begann Max, Primaten zu malen. Allein die große Anzahl dieser Arbeiten wie auch die dokumentierten Anfragen von Kunsthändlern nach Gemälden dieser Art lassen auf die Popularität solcher Bilder beim breiten Publikum schließen. Vielfach dienten dem Künstler Affen als Modelle, die er als Haustiere hielt. Mit zunehmendem Alter wurde Max mehr und mehr zu einem Misanthropen, für den die Überlegenheit der Tiere gegenüber den Menschen feststand – im Gegensatz zu Haeckels Behauptung, der Mensch sei die Krone der evolutionären Entwicklung. Die Bedeutung der Evolutionstheorie für seine Gemälde entging den Kritikern nicht. Fritz von Ostini bemerkte 1900 über Gabriel von Max: „Er wagte sich mit seiner Kunst an die großen, ewig unbeantworteten Räthsel des Lebens, an das ‚Woher?‘ und ‚Wohin?‘ der Schöpfung ... Er ist in seinen Bildern für die Darwinische Entwicklungslehre, gegen Vivisection ... und ist ... immer in erster Linie Maler geblieben – und was für einer!“

Aus Max' Faszination für die Ursprünge der Menschheit ging auch eine riesige Sammlung ethnographischer, anthropologischer und prähistorischer Objekte hervor, die er im Lauf der Jahre in seinem Haus in München zusammentrug. Als Haeckel ihn 1892 besuchte, war er von dieser „wissenschaftlichen Sammlung“, wie sie Max selbst bezeichnete, tief beeindruckt. In Anerkennung seiner Arbeiten auf dem Gebiet der vergleichenden Anatomie ließ Haeckel ihm 1900 ein Ehrendiplom verleihen. Bei Max' Tod 15 Jahre später umfasste die „wissenschaftliche Sammlung“ mehr als 60.000 Objekte.

ARNOLD BÖCKLIN

Im Sommer 1871 zog Arnold Böcklin von Basel nach München. Im selben Jahr erschien Charles Darwins *Die Abstammung des Menschen* auf Englisch sowie in deutscher Übersetzung. Die Gemälde, die der leidenschaftliche Naturforscher Böcklin nach seiner Ankunft in München schuf, legen die Vermutung nahe, dass er in der Debatte um Ursprungstheorien auf dem neuesten Stand war: Traditionelle mythologische Titel verbanden sich mit den radikaleren evolutionären Ideen und bildlichen Darstellungsweisen, wie sie damals von Naturwissenschaftlern verbreitet wurden. Eine Informationsquelle war der befreundete Kunsthistoriker Adolf Bayersdorfer, der in engem Kontakt zu dem jungen Darwinisten und Spiritisten Carl du Prel stand. Auch Gabriel von Max, der sich in den 1870er-Jahren in München einen Namen machte und dessen Werk Böcklin bewunderte, war ein Freund du Prels.

In vielen seiner nach 1871 entstandenen, grundsätzlich amimetischen Werke sprach Böcklin ein fundamentales Problem an, das die Darwin'schen Evolutionsschemata aufwarfen: Die Visualisierung des Kontinuums der Natur, unterbrochen und verdunkelt durch eine Folge geologischer und meteorologischer Katastrophen. Böcklins Antwort war das Ungeheuer. Diese Chiffre beschwor das ununterbrochene Murmeln der Natur herauf, ebenso wie Darwins Idee der zahllosen Variationsstadien von Aufstieg und Niedergang. Mit einer Metamorphose – einem Konzept, das den Tod umgeht – haben die Seeungeheuer in *Venus Anadyomene* und *Triton und Nereide* nichts zu tun. Sie verkünden die Auslöschung ihrer Art als Konsequenz der „natürlichen Auslese“.

Triton und Nereide wurde zu einem der berühmtesten Gemälde Böcklins. Typisch für die Rezeption war dieser Kommentar von 1876: „Es charakterisiert am vollständigsten die phantastisch humoristische Art des Malers, der ... bei aller Vertiefung in die entlegendsten und fernliegendsten Stoffe doch gerade dadurch so ganz modern wird.“ „Entlegen“ ist das Gemälde tatsächlich: Es zeigt Phasen eines evolutionären Kontinuums, die nicht durch fossile Überreste nachweisbar sind. Wie jedoch der große Erfolg von *Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur* (1863) beweist – verfasst von dem als „Darwins Bulldogge“ bekannten Thomas Henry Huxley –, war die Frage nach der Stellung des Menschen in der Natur alles andere als „fernliegend“. Tatsächlich war sie eines der großen Themen der Zeit.

ALFRED KUBIN

In Österreich fiel die Entstehung einer darwinistischen Kunst mit der Wende vom Naturalismus zum Symbolismus zusammen. Ernst Haeckels Einbindung der Darwin'schen Evolutionstheorie in die metaphysische Doktrin des „Monismus“ kam der neuen Bewegung wie gerufen. Für Haeckel gab es keinen personifizierten Gott; für ihn war Gott eins mit der Natur. Schon in seiner *Natürlichen Schöpfungsgeschichte* (1868) hatte er diese Vorstellungen entwickelt, eine umfassende Darstellung dieser Thematik folgte dann mit *Die Welträthsel* (1899). War die *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, die zur wichtigsten Wissensquelle über den Darwinismus wurde, für mehrere Jahrzehnte das erfolgreichste populärwissenschaftliche Werk überhaupt, so waren *Die Welträthsel* das vielleicht meistverkaufte deutsche Sachbuch vor Beginn des Ersten Weltkriegs.

Der unersättliche Leser Alfred Kubin zog 1898 nach München, um Kunst zu studieren. Dort trug er über die Jahre eine gewaltige Bibliothek zusammen, die schließlich etwa siebzig Bände über naturhistorische Themen und zahlreiche wissenschaftliche Zeitschriften umfasste – darunter viele Werke Haeckels ebenso wie Abhandlungen seiner Schüler und Anhänger.

Kubins frühe Zeichnungen stellen ein Kompendium darwinistischer Themen dar – von hybriden Ursprüngen bis hin zur Transformation der Materie. Viele dieser Werke parodierten die mindere Statur des Menschen und diskreditierten Vorstellungen von einer streng linear verlaufenden Evolution. Um den Fortschrittsglauben und Rationalismus der Wissenschaftler – einschließlich Haeckels – bloßzustellen, zeigte er auch die eher düsteren Seiten der Evolutionstheorie, die in populärwissenschaftlichen Veröffentlichungen tunlichst verborgen blieben. Die Tuschzeichnung *Macht* (um 1900) offenbart die Zweifel des Künstlers angesichts des „Kampfs ums Dasein“. Dieses Schlagwort aus dem Untertitel von Darwins *Über die Entstehung der Arten* verspottet er mit dem Bild einer mächtigen Robbe, die auf einem riesigen Haufen menschlicher und tierischer Gebeine vermutlich inzwischen ausgestorbener Arten thront.

Anfang 1906 reiste Kubin nach Paris, wo er Odilon Redon besuchte. Die im Wandel begriffenen Formen, die in den kurz danach entstandenen Werken *Tiefsee* (1906) und *Meeresgrund* (1906) auftauchen, legen nahe, dass er sich von den hybriden Geschöpfen des französischen Künstlers inspirieren ließ. Beide Werke stellen überdies außerordentliche Beispiele für die „eigenartige Schönheit und Mannigfaltigkeit“ der Natur vor, zu deren Betrachtung Haeckel die Künstler aufgerufen hatte.

ERNST HAECKEL

Im Jahr 1864 ließ Ernst Haeckel, um sich ihm vorzustellen, Charles Darwin sein monumentales Werk *Die Radiolarien* (1862) zukommen, eine sieben Pfund schwere Abhandlung über kaum stecknadelgroße Geschöpfe. Darwin reagierte mit den Worten: „Es ist sehr interessant und lehrreich, Ihre bewundernswert ausgeführten Zeichnungen zu studieren; es war mir völlig neu, dass derart niedere Organismen so ungemein schöne Strukturen entwickeln können.“ Zwischen den beiden Männern entstand eine enge Freundschaft, die durch einen regen Briefwechsel aufrechterhalten wurde. Als Darwin 1882 starb, war Haeckel zum wichtigsten Fürsprecher des britischen Wissenschaftlers geworden, nicht nur in Deutschland, sondern in der ganzen Welt.

Haeckel war ein begnadeter Wissenschaftler, darüber hinaus aber auch ein begabter Künstler. Von ihm stammen die Vorzeichnungen zu den Holzschnitten, Kupferstichen und Lithografien, die seine etwa 20 Monografien so lebendig illustrieren. Trotz ihres wissenschaftlichen Anspruchs wurden *Natürliche Schöpfungsgeschichte* und *Anthropogenie* zu Bestsellern des 19. Jahrhunderts. Später beflügelten seine Darstellungen von Radiolarien künstlerische Entwürfe wie jenen René Binets für das Tor zur Pariser Weltausstellung von 1900.

Nur ein Jahr zuvor waren die ersten zehn Farblithografien seiner *Kunstformen der Natur* veröffentlicht worden, als lose Blätter, die gerahmt werden konnten. Von Anfang an sehr gefragt, erschien das vollständige Buch mit allen 100 Abbildungen 1904. Im Vorwort erläuterte Haeckel die Leitlinien der Ausführung und Auswahl: „Die Natur erzeugt in ihrem Schoße eine unerschöpfliche Fülle von wunderbaren Gestalten, durch deren Schönheit und Mannigfaltigkeit alle vom Menschen geschaffenen Kunstformen weitaus übertroffen werden.“ Mit diesen kunstvollen Drucken veranschaulichte Haeckel

die Essenz seiner darwinistischen Auffassungen über Formen in der Natur, sowie die Gesetze, nach denen sie gebildet werden. Die Kunstformen der Natur waren von solcher hoher Qualität, dass sie die Entwicklung der Jugendstil-Ästhetik beeinflussten. Auch Paul Klee und Karl Blossfeldt ließen sich von ihnen inspirieren.

MAX ERNST: 1933–1955

Im September 1919 reiste Max Ernst nach München, wo er in der Buchhandlung Hans Goltz auf die April/Mai-Ausgabe der Zeitschrift *Valori Plastici* stieß. Der sehr belesene Ernst wird zumindest versucht haben, sich Giorgio de Chiricos Manifest „Sull'arte metafisica“ zu erschließen, das zusammen mit einigen Zeichnungen des Künstlers in dieser Ausgabe enthalten war. Aus dem Text ging zweifelsfrei hervor, dass de Chirico Jules Verne als einen der Vorväter seiner „metaphysischen Kunst“ betrachtete. Ernst schilderte später die Bedeutung seiner Begegnung mit diesem Heft wie folgt: „Ich hatte dabei das Gefühl, etwas wiederzuentdecken, was mir seit jeher vertraut war, ... [was] man sich mit Hilfe einer Art von Zensur zu sehen oder zu verstehen versagte.“ Damit meinte er offenbar, dass das zufällige Treffen auf diese Ausgabe von *Valori Plastici* ihm half, die Möglichkeiten mindestens dreier Quellen zu nutzen, die er in seiner Jugend gekannt und die er zuvor als wertlos verworfen hatte: Lehrmittel, die er noch aus Schultagen kannte, insbesondere die auf die Naturwissenschaften bezogenen; die von ihm bewunderten pseudowissenschaftlichen Abenteuerromane von Jules Verne sowie illustrierte populärwissenschaftliche Bücher und Zeitschriftenartikel aller Art, für die er sich zunehmend interessierte. Alle diese Quellen profitierten stark von der Verbreitung des Darwinismus, und in unterschiedlicher Weise fanden sie Eingang in Max Ernsts Werke der folgenden Jahre.

Der mit kulturellen Implikationen aufgeladene Darwinismus scheint für Ernst als subversives Mittel, um traditionelle Werte wirksam zu hinterfragen, besonders attraktiv gewesen zu sein. Hatte er die Evolution seiner Kunst in den frühen Collagen noch geistreich als Rekapitulation der Evolution der Erde selbst dargestellt, so schloss er 1925 eine Folge unheimlicher, wenn auch nach wie vor skurriler Frottagen ab, die klar machten, dass die „Naturgeschichte“, wie wir sie kennen, zum Ende gekommen war. Max Ernst deutsch 27.01.

KANN DIE MENSCHHEIT ÜBERLEBEN?

Wiederholt kehrte Max Ernst im Verlauf der 1930er-Jahre zu den Motiven seiner *Histoire-Naturelle*-Lichtdrucke zurück und intensivierte deren katastrophische Dimensionen. Um die Mitte des Jahrzehnts fiel sein Interesse an Science-Fiction-Romanen über die Vernichtung der Erde mit den politischen Entwicklungen in Europa zusammen. Die Überschwemmungen, die „Barbarisierung“ des Lebens auf der Erde und die Zerstörung der großen Bauwerke der Menschheit, die der „Feuerregen“ in dem Roman *Das Ende der Welt* (1894) des populärwissenschaftlichen Autors Camille Flammarion zur Folge hatte, wurden zum Stoff der Bilder, die Ernst bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs malen sollte.

Im von Deutschland besetzten Frankreich geriet Ernst selbst in Lebensgefahr. 1939 wurde er vorübergehend als „feindlicher Ausländer“ interniert. 1941 gelang

ihm die Flucht in die Vereinigten Staaten. Im Jahr darauf vollendete er *Europa nach dem Regen*, ein Gemälde, das mit seinen tröpfelnden geologischen Formen, versteinerten Fossilien und versengten, schmelzenden, felsartigen Spitzen nicht nur die Folgen einer Kollision der Erde mit einem Kometen schildert, wie sie Flammarion beschrieb, sondern auch die möglicherweise verheerenden Konsequenzen der Verwüstung, mit der die Nationalsozialisten Europa damals überzogen. Der in diesem und ähnlichen Gemälden dargestellte Zustand der Zerstörung lässt ahnen, dass Ernst sich in den frühen 1940er-Jahren fragte, ob der zivilisierte Mensch – den viele für die Krone der evolutionären Entwicklung gehalten hatten – das Leben auf der Erde womöglich völlig vernichten werde.

Zehn Jahre nach dem Krieg setzte Ernst seine Reflexionen über das Ende der Welt fort. 1953 ging er nach Paris zurück und besuchte erstmals nach fünfundzwanzig Jahren Köln. In seinen „Biographischen Notizen“ bekennt er, dass er auf „die Ruinen des heiligen Köln mit sehr gemischten Gefühlen“ reagierte. Zwei Jahre später malte er *Das zwanzigste Jahrhundert*. Aus der fast farblosen, verkohlten Landschaft des ungewöhnlich dunklen Gemäldes spricht eine trostlose Sicht auf das 20. Jahrhundert, das doch erst zur Hälfte vorüber war. Ernst stellte mit diesem Werk auch unterschwellig eine Frage, die Darwin letzten Endes offengelassen hatte: Falls die Evolution nicht zielgeleitet verläuft – ist sie dann unbedingt gleichbedeutend mit Fortschritt?