

Charles Darwin.

Zur Jahrhundertfeier seiner Geburt.

Von Julius Römer (Kronstadt).

Die Bedeutung eines mächtigen Stromes findet ihre Begründung in seinem vielseitigen fördernden Einfluß auf das organische und kulturelle Leben und ihren Ausdruck in der Größe seines Gebietes. — Die lebendige Kraft seines Wassers treibt nicht nur das Räderwerk der idyllischen Dorfmühle, sondern auch die saufende Turbine der rastlosen Fabrik. Sein Wellenschlag schaukelt nicht nur den Nachen des Fischers, er bricht sich auch an den starken Flanken des von ihm getragenen Dampfschiffes. Wäldern und Auen, Feldern und Wiesen, Gärten und Hainen führt er seinen flüssigen Segen zu oder besprengt sie wenigstens mit erfrischendem Tau. Freudig eilen, seine Kraft mehrend, von allen Seiten Flüßchen und Flüsse ihm zu und nach getaner Lebensarbeit ergießt er sich ruhig in das ewige Weltmeer. Ein Schauer der Ehrfurcht ergreift den sinnenden Wanderer an der reinen Quelle des Stromes, gedenkt er der zahllosen Menschen, denen der Strom zum verbindenden Wege wurde, ihnen Kraft und Freude, Klarheit und Schönheit in stolzem Dahinwallen spendend.

Einem solchen gewaltigen Strome im Geistesleben der Völker darf das Leben des großen Naturforschers und Denkers Charles Darwin verglichen werden. Der reinen Quelle seiner Wahrheitsliebe entsprangen jene Forschungsergebnisse, die nicht nur die Arbeit der Ritter vom Geist beeinflusst und vielfach gefördert, sondern auch dem denkenden Laien neue Maßstäbe zur Lebensbeurteilung gereicht haben. Seine Ansichten und Lehren trennten nicht, sondern verbanden die verschiedenartigsten Wissensgebiete, auf denen seine Schüler die begonnene Goldgräberarbeit mit Begeisterung fortgesetzt haben. Ein anschauendes Erfassen der tausend Schönheiten der Lebewelt hat er gelehrt, gleichzeitig aber vor manchem Trugbilde den verhüllenden, schimmernden Vorhang hinweggezogen. Und als der Hand des Nimmermüden der Forschung Werkzeug und der Schreibstift entsanken, da glitt er mit dem Lächeln des Weisen und der Ruhe gewissenhafter Lebenserfüllung in die Ewigkeit des Todes. — Ein Schauer der Ehrfurcht muß jeden ergreifen, der die geistige Lebensarbeit des gewaltigen Forschers überblickt, dessen vor hundert Jahren erfolgte Geburt in allen Kulturländern der Erde in diesen Tagen gefeiert wurde. Dabei umstand die hehre Gestalt dieses Gewaltigen nicht etwa bloß die Gilde der Naturforscher, wenn auch im Vordertreffen in endlosen Reihen die Anthropologen und Zoologen, die Botaniker und Biologen, die Geologen und Paläontologen sich herzubrängten. Auch die Vertreter der

medizinischen Wissenschaften, Geschichtsforscher und Sprachforscher, Psychologen und Ethiker, Philosophen und Theologen, Nationalökonomien und Weltreisende, Gärtner und Tierzüchter brachten ihm ihre Huldigung dar. „Und mit Recht! Denn es ist Geist von Darwins Geist, der alle unsere Wissenschaft heute durchtränkt und in diesem Geiste schreiten wir rüstig vorwärts mit sieghaften Schritten, der Menschheit zum Heil!“ (H. Dekker.)

Nach den zwei Richtungspunkten der Entwicklung und der Abstammung hin bewegt sich das wissenschaftliche Forschen und Denken der Jetztzeit, seit durch Darwins Lebensarbeit diese, an sich historischen Prinzipien zu allgemeiner Anerkennung gelangt sind. Im Zeichen der Entwicklungslehre steht unser ganzes Forschen und Suchen, sie ist die Wünschelrute für die Arbeiter auf den Gebieten des Geistes und sie wendet den Blick auch zurück in die Vergangenheit, von der die Abstammungslehre den Schleier zu lüften vermag.

Zu allen Zeiten hat es unter den Kulturvölkern Männer gegeben, denen die Schöpfungssagen, mochten sie noch so poetisch-schön sich darstellen, nicht genügen konnten, das Leben auf der Erde und diese selbst zu verstehen. Was vor ihren Augen ward, wuchs und starb, dabei häufig in auffallender Weise sich verändernd, konnte unmöglich als starres, unveränderliches Gebilde durch die Willkür irgend einer äußeren Kraft in die Erscheinung gerufen worden sein und so seinen Bestand erhalten haben. In dem Wesen selbst mußten die Triebfedern seiner Lebensäußerungen liegen, die es allmählich werden ließen.

Bekanntlich versuchten die „griechischen Entwicklungstheoretiker“ (Empedokles, Diogenes von Apollonia, Demokritos von Abdera) die Welt der Erscheinungen aus sich selbst mechanisch zu erklären und äußerten Ideen, die an die jetzige Entwicklungslehre wohl anklingen, denen aber der reale Grund ermangelte, der, gebildet aus Beobachtung, Versuch und Erfahrung, jene stützen konnte.

Die herrschend werdende Mosaische Schöpfungsmythe, die als höchstes Heil gepriesene Weltflucht, der mit dem Dogmenzwang vereinigte Autoritätsglauben, der auch dem krassesten Aberglauben Tür und Tor öffnete, zogen die Gedanken der späteren Menschheit von der Natur, die ja der Hort alles Bösen war, so vollständig ab, daß man diese Zeit des Mittelalters als die Zeit der Naturverachtung bezeichnen kann.

Durch die großen Weltreisen des 15. und 16. Jahrhunderts erzwang sich die Natur von neuem zunächst die Bewunderung und dann die Liebe der Menschen. Die Menge der neuen Menschen, Tiere und Pflanzen, von denen die europäischen Gelehrten keine Ahnung gehabt hatten, verwirrte anfangs. Dann kam Ordnung in das Chaos, jedoch im Sinne der mosaischen Schöpfungssage. Dennoch erklangen Stimmen, die gegen die Unveränderlichkeit der Arten sich aussprachen, so besonders jene von Leibnitz und nicht nur der Entwicklungs-, sondern auch der Abstammungsgedanke wurde immer häufiger ausgesprochen. W. Kersten führt in diesem Sinne als Vorläufer Darwins die Gelehrten Locke, Burnett, Monboddo, Ballenstedt, Kant (in jüngeren Jahren) und Erasmus Darwin an.

„In voller Klarheit finden wir den Abstammungsgedanken zuerst bei dem Großvater von Charles Darwin, dem Arzte, Naturforscher und didaktischen Dichter Erasmus Darwin (1731—1802), der ein Zeit-

genosse Rants war und in seinen Vehrgebüchten ein vollständiges System der Entwicklungstheorie entworfen hat, wenn er es auch noch in keiner Weise wissenschaftlich zu begründen vermochte.“ — Außerordentlich interessant ist es, daß Erasmus Darwin an das Rätsel der Vererbung herantritt, die Anpassung, die Schuzmittel von Pflanzen und Tieren, die geschlechtliche Zuchtwahl berührt, daß er auf die Bedeutung der soziologischen Triebe, auf die Gemütsbewegungen hinweist und insektenfressende Pflanzen kennt.

So bietet Charles Darwin selbst ein treffliches Beispiel dafür, daß der Enkel sehr häufig in körperlicher und intellektueller Hinsicht dem Großvater ähnlicher ist, als dem Vater, eine Tatsache, für die aus vielen Familien bei eingehender Untersuchung Beweise beigebracht werden können. — Da aber Erasmus Darwin seine wissenschaftlichen Schilderungen und philosophischen Ansichten in ein poetisches Gewand hüllte, so fand er bei den Männern der exakten Wissenschaften wenig Beifall und seine Schriften gerieten als „malende Poesie“, wie dieser „Darwinismus“ des Großvaters von den englischen Kritikern genannt worden war, bald in Vergessenheit. Erst ein deutscher Forscher Ernst Krause (Carus Sterne) wies nach, daß schon Erasmus Darwin auf seinen Gedankengängen zu Schlüssen gekommen war, deren wissenschaftliche Begründung seinem genialen Enkel vorbehalten war, der erst spät, eben infolge der Anregung durch Krause, dazu kam, über die naturphilosophischen Arbeiten des Großvaters Studien anzustellen. — Als Charles Darwin seine bahnbrechenden Beobachtungen anstellte und auf ihnen fußend seine grundlegenden Werke schrieb, war er sich dessen gar nicht bewußt, daß er Wege beschritt, auf denen schon der Großvater, wenn auch nur im Halbdunkel poetischer Ahnungen, gewandelt war.

In den letzten Jahrzehnten des 18. und in den ersten des 19. Jahrhunderts tauchte der Entwicklungs- und Abstammungsgedanke auch in Deutschland und Frankreich in der Gedankenarbeit der Naturforscher und Philosophen immer häufiger auf, fand aber meistens nur einen poetisch-symbolischen oder gar mystischen Ausdruck. Die Geschichte der Entwicklungslehre nennt eine Reihe gutklingender Namen; aus Deutschland Herder und Goethe, Schelling und Oken, Carus und Merkel, Hegel und Schopenhauer und aus Frankreich die drei Naturforscher Buffon, Jean Lamarck und Geoffroy St. Hilaire. Die Niederlage Hilaires, der seine hauptsächlich auf die Einwirkung der äußeren Bedingungen und weniger auf die Übung oder Nichtübung der Organe begründete Abstammungslehre in der Pariser Akademie der Wissenschaften im Jahre 1830 gegenüber Cuvier, der ihm seine Katastrophen- und Neuschöpfungslehre entgegenhielt, verteidigte, diese Niederlage bedeutete für die nächsten 30 Jahre einen Sieg der Anhänger der Beständigkeit oder Konstanz der durch einen Schöpfungsakt einmal entstandenen Arten der Pflanzen, Tiere und Menschen.

Damit schien auch das Hauptwerk des genialen Lamarck: „Philosophie zoologique“, das im Jahre 1809 erschienen war, als eine Art wissenschaftlicher Kuriosität dem Staube der Büchereien überliefert zu sein. Es gehört zu den auch in der Geschichte der Wissenschaften ihr interessantes Spiel treibenden Zufälligkeiten, daß in demselben Jahr derjenige geboren wurde, der das gewaltige Tatsachenmaterial sammeln und sichten sollte, auf das gestützt er die Entwicklungs- und Abstammungslehre aus ihrem

Scheintode erwecken und neuem Leben zuführen konnte. Damit aber bahnte Charles Darwin den Forschern auch die Wege zur vergessenen Lehre Lamarcks, die jetzt nach 100 Jahren auch wieder lebenskräftig dasteht und mit den besonderen Lehren und Annahmen ihres Erweckers in erfolgverheißenden Wettbewerb getreten ist.

Charles Robert Darwin wurde am 12. Februar 1809 als zweiter Sohn des Arztes Robert Waring Darwin zu Shrewsbury in England geboren. Sein Geburtstag war ein Sonntag und die Volksmeinung, daß Sonntagskinder besonders hellsehtig werden würden, hat sich an ihm bewahrheitet, da wenige Menschen vor ihm und nach ihm so tief in das Kausalgetriebe der Organismenwelt geblickt haben, wie er. Sein Lebensgang verlief im ganzen ruhig, schwere Unglücksfälle in der Familie haben ihn nicht betroffen, sein bedeutendes Vermögen ermöglichte es ihm, von Berufsgeschäften ungehindert, sich voll und ganz seinen Studien, Versuchen und Beobachtungen hinzugeben, denen ein immer größer werdender Kreis wissenschaftlicher Freunde wachsendes Interesse entgegenbrachte. Die natürliche Folge davon war, daß sein Briefwechsel eine ungewöhnliche Ausdehnung annahm und ihm viel Zeit raubte, da er peinlich gewissenhaft in der Beantwortung der Briefe war. Mit der Regelmäßigkeit einer Uhr floß sein Leben im Kreise seiner Familie dahin, deren Aufmerksamkeit ihm alles aus dem Weg räumte, was ihm das geduldige Ertragen seines 40jährigen krankhaften Zustandes erschwert hätte.

Köstlich ist die knappe „Selbstbiographie“, die er einem Londoner Verleger einhändigte. F. Regensberg berichtet hierüber in der „Darwin-Festnummer“ des „Geschichtsfreundes“ folgendes: „Als wenige Jahre vor seinem Tode ihn ein Londoner Verleger persönlich um eine Selbstbiographie ersuchte, war er nicht wenig erstaunt, als Darwin ihm sagte: „Sie können sie sogleich mitnehmen“. Dabei übergab er ihm ein Papier, das er soeben vor den Augen des Buchhändlers beschrieben hatte. Dieser erschöpfte sich in Danksagungen und verabschiedete sich. Als er draußen voll Spannung das Blatt öffnete, las er folgendes: „Ich heiße Charles Darwin, bin geboren 1809, studierte, machte eine Reise um die Welt und studiere weiter.“

Und doch enthält diese knappe „Biographie“ das Wesentlichste, da außer der Geburt zweifellos die Weltreise das wichtigste Ereignis im Leben Darwins gewesen ist. Ohne die auf ihr nach den verschiedensten Richtungen hin gesammelten reichen Erfahrungen wäre Darwin schwerlich zu seiner Weltanschauung gekommen, wäre er nicht der führende Geist geworden, der seiner Zeit den Stempel aufgedrückt hat.

Was vor seiner Weltreise lag, ist bald erzählt. Er war schon als Knabe nach seinem eigenen Geständnis ein „rafender Sammler“ von den verschiedenartigsten Naturgegenständen, durchstreifte später gerne als Jäger den Wald und scheute bei seinen Wanderungen auch vor Strapazen nicht zurück. Sein Widerwille gegen die Leichensektionen hielt ihn von dem Berufe des Arztes, dem er, wie Großvater und Vater es getan hatten, sich widmen wollte, ab. Auch das Studium der Theologie, das er in Cambridge begann, befriedigte ihn nicht und er war ehrlich genug, zu sagen, daß er sich innerlich dazu nicht getrieben fühle. Dagegen lernte er in Cambridge den Botaniker Professor Henslow kennen, der auf gemeinschaftlich unternommenen Exkursionen den jugendlichen Naturfreund

und Naturforscher zum Studium der Natur zu begeistern verstand. Zu diesem großen Einfluß, den der hochgeachtete Lehrer, mit dem ihn später ein enges Freundschaftsband umschlang, auf ihn ausübte, kam noch die Anregung, die er aus der Lektüre von Reisebeschreibungen, namentlich aus den Werken Alexander von Humboldts, erhielt. Dadurch erwachte in ihm die Sehnsucht nach den Herrlichkeiten der Tropenwelt und er faßte, sie zu befriedigen, den Plan, unter seinen Studiengenossen Teilnehmer für eine gemeinschaftliche Reise nach den Kanarischen Inseln zu werben.

In unerwartet schöner Weise sollten seine Träume von fernen Ländern und ihrer Tier- und Pflanzenwelt verwirklicht werden. Auf die Empfehlung seines Lehrers und Gönners Herslow nahm ihn der Kapitän Fitz Roy als Naturforscher an den Bord des „Beagle“ (Spurfinders), obgleich ihm „die Nase“ des blutjungen Studenten nicht gefiel. Das Schiff war von der englischen Regierung ausgerüstet worden, um die Küsten von Südamerika genau aufzunehmen, Lotungen zu machen und eine große Anzahl von Längenbestimmungen rings um die Erde auszuführen. Auf dem Schiffe wurden auch einige Feuerländer in ihre Heimat zurückgebracht, die vergeblich und wider ihren Willen in England „kultiviert“ worden waren, um unter ihren wilden Landsleuten die Keime der Gesittung zu verbreiten, was sie aber später nicht getan haben.

Das Schiff fuhr am 27. Dezember 1831 fort und kehrte am 2. Oktober 1836 nach England zurück. Die Weltreise hatte also nahezu 5 Jahre gedauert. Das Schiff fuhr zunächst nach der Ostküste von Amerika und während es hier länger als zwei Jahre mit der Küstenaufnahme beschäftigt war, fand Darwin reichliche Gelegenheit, das Innere von Brasilien, Uruguay, La Plata und Patagonien zu durchstreifen. Dann ging es durch die Magelhaens-Straße und nach einem Besuche der Feuerländer an die Westküste Südamerikas, woher Darwin verschiedene Teile Chiles besuchte und am 20. Februar 1835 ein starkes Erdbeben in Valdivia erlebte. Nun nahm das Schiff längs der Küste von Peru den Kurs nach Norden, verweilte bei den Galapagos-Inseln, verschiedenen anderen Inseln der Südsee, berührte dann Neuseeland und landete am 12. Januar 1836 in Sidney. Von hier ging die Fahrt nach Mauritius, dem Kapland, St. Helena, dann wieder nach Südamerika (Bahia), um von da nach England zurückzukehren.

Was ihm eingestandenemmaßen an Vorbereitung zur Weltreise fehlte, holte Darwin durch fleißiges Studium während der Fahrt nach Südamerika bald nach und war nun als aufmerksamer Beobachter in der angenehmen Lage, das theoretisch Gelernte an der Wirklichkeit zu erproben. Grenzenlos war seine Sammelfreudigkeit und er brachte eine solche Menge an Mineralien, Versteinerungen, Pflanzen und Tieren mit, daß nach der Meinung Ernst Krauses noch mancher wertvolle Fund Darwins unbehoben in den naturhistorischen Sammlungen Londons ruht. Während der Weltreise, die ihm nicht nur ein fünfwöchentliches Krankenzimmer in Valparaiso brachte, sondern seine Gesundheit dauernd geschwächt hat, sammelte er nicht nur Naturobjekte, sondern auch jene „Gedankenkeime“, die in seinen großen Werken zur überraschenden Saat sich gestalten sollten.

Von der Reise selbst schrieb er wertvolle Briefe an seinen Lehrer und Freund Herslow; außerdem hatte er während derselben ein aus-

führliches Tagebuch geführt. Bald nach seiner Heimkehr wandte er sich der Bearbeitung und Veröffentlichung seiner Beobachtungen zu. Zuerst erschienen geologische Arbeiten, darunter auch jene über den „Bau und die Verbreitung der Korallenriffe“. Sie rissen einen Alexander v. Humboldt zu lauter Bewunderung hin. Die zoologischen Ergebnisse der Reise des „Beagle“ bearbeiteten, soweit sie Wirbeltiere betrafen, 5 berühmte englische Zoologen (R. Owen, G. Waterhouse, J. Gould, Th. Bell, L. Jenyns). Jeder der fünf Abteilungen schickte Darwin eine Einleitung geologischen, biologischen und tiergeographischen Inhalts voraus. Später wurden von Spezialisten auch die wirbellosen Tiere beschrieben und Hooker, Henslow und Berkeley studierten die mitgebrachten Pflanzen. Schon früher, nämlich im Jahre 1839, hatte Darwin sein Tagebuch herausgegeben, das später in verbesserter und zusammengezogener Ausgabe für einen größeren Leserkreis und im Jahre 1844 unter dem Titel: „Reise eines Naturforschers um die Welt“ auch in deutscher Übersetzung erschien. Aus diesem überaus lesenswerten und allgemein verständlichen Buch erhellt die Fülle und Vielseitigkeit der Beobachtungen und Erfahrungen Darwins und man erkennt, wie auf dieser Reise um die Welt in Darwins Denken alle die tiefen Fragen im Keime schon hervortreten, deren Beantwortung die Aufgabe seines Lebens gebildet haben. In seiner Reisebeschreibung atmet aber auch die Freude an seinen Entdeckungen und das Entzücken über den Reichtum und die Schönheit der Tropen. — „Ging ich“, so heißt es in Erinnerung an seine Ausflüge in der Umgebung von Bahia in Südamerika „ruhig den schattigen Pfad entlang und bewunderte ich jede sich mir nach einander darbietende Aussicht, so wünschte ich wohl Worte zu finden, meine Ideen ausdrücken zu können. Eigenschaftswort nach Eigenschaftswort wurde hervorgesucht und für zu schwach befunden, um denen, welche die tropischen Gegenden nicht besucht haben, das Gefühl von Entzücken mitteilen zu können, welches der Geist hier empfindet . . .

Auf meinem letzten Spaziergang blieb ich immer und immer wieder stehen, um diese Schönheiten anzustarren und mir in meinem Geiste für immer einen Eindruck festzuhalten, von dem ich wußte, daß er früher oder später einmal abblassen müsse. Die Form des Orangenbaumes, der Kokospalme, der Palme, des Mangobaumes, Baumfarn, der Banane wird klar und deutlich gesondert bleiben; aber die tausend Schönheiten, welche alle diese zu einer vollkommenen Szene vereinigen, müssen erbleichen. Und doch werden sie, wie ein in der Kindheit gehörtes Märchen, ein Gemälde voller zwar undeutlicher, aber außerordentlich schöner Bilder zurücklassen.“

Als die deutsche Ausgabe seiner „Reise um die Welt“ erschien, lebte Darwin bereits in Down, einem Dorfe von 500 Einwohnern, wohin er sich im Jahre 1842 zurückgezogen hatte, nachdem er drei Jahre nach seiner 1839 erfolgten Verheiratung mit seiner Cousine Emma Wedgwood in London gelebt hatte. Die ländliche Ruhe seines unweit der Städte Beckenham und Bromley in Kent gelegenen Gutes verließ er nur, wenn er, was selten geschah, nach London fahren mußte. In Down forschte und beobachtete, studierte und schrieb Darwin 40 Jahre lang. Von hier fanden außer vielen anderen besonders jene Werke den Weg in die Welt, die eine geistige Bewegung hervorriefen, die noch lange nicht ihr Ende erreichen wird.

Diese zwei Hauptwerke sind: „Über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl“ und „Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl.“

Da Darwin selbst in einem Gespräch, das er mit E. B. Aveling und Ludwig Büchner gelegentlich ihres Besuches am 28. Sept. 1881 geführt hat, äußerte, daß er erst im 40. Lebensjahre das kirchliche Christentum aufgab, weil es „nicht durch Beweise unterstützt“ werde, so war er, als er seine Weltreise antrat, jedenfalls der landläufigen Ansicht, daß die auf der Erde lebenden Arten auch jetzt noch unverändert so seien, wie sie aus der Hand des Schöpfers hervorgegangen wären. Diese Meinung von der Beständigkeit oder Konstanz der erschaffenen Tier- und Pflanzenarten hatte durch Linné auch die naturgeschichtliche Unumstößlichkeit erhalten. Als aber der junge Naturforscher nicht nur neue Haustierrassen, sondern auch eine Anzahl von Varietäten, die unter abweichenden Verhältnissen lebten, kennen lernte, als er aus dem Boden der Pampas Argentiniens mit einer Menge fossiler Knochen auch das Riesengürteltier (*Glyptodon*), das mit den lebenden Gürteltieren verwandt war, ausgrub, als er vor allem die eigenartige Tierwelt der Galapagos- (Schildkröten-) Inseln kennen lernte und sah, daß sie mit der Tierwelt der nahen Westküste Südamerikas zwar Übereinstimmung, aber auch viele Besonderheiten zeigte, und daß selbst die auf den einzelnen Inseln dieser Inselgruppe lebenden Tiere von einander verschieden, wenn auch im „Grundplan“ übereinstimmend waren, da erkannte er die Unhaltbarkeit der Lehre von der Beständigkeit der Arten. Die unabhängige Schöpfung einer jeden Art, dieser „unbekannte Prozeß“, dessen Begriff auch E. v. Baer als „unwissenschaftlich“ zurückgewiesen hatte, konnte die Darwin befremdenden Erscheinungen nicht erklären, während sie der Annahme ungezwungen entsprachen, daß alle Arten aus Varietäten sich entwickelt hatten.

Auch war Darwin durch das Studium der „Geologie“ Ujells von der Unrichtigkeit der Annahme Cuviers überzeugt worden, derzufolge mehrmalige Vernichtungen und dann Neuschöpfungen der Organismenwelt stattgefunden hätten, und zu der Überzeugung gekommen, daß die bekannten geologischen Kräfte vollkommen genügen, die Veränderungen der Erdoberfläche zu erklären, daß also keine außergewöhnlichen Umwälzungen stattgefunden hätten. — Obwohl die Eingeborenen Südamerikas meinten, es genüge zu wissen, daß Gott die Berge geschaffen habe, ging er dennoch an die „gottlose“ Arbeit der geologischen Untersuchung und konnte die Veränderungen des südamerikanischen Kontinentes, sowie den früheren Zusammenhang seiner Küsten mit benachbarten Inseln, daraus aber auch die Brücke für die Tiereinwanderungen nachweisen. Augustins Annahme, Engel hätten die einzelnen Tierarten auf getrennte Gebiete getragen, war somit auch hinfällig geworden.

Geologische und klimatische Veränderungen, Auswanderungen und Einwanderungen stellten die Organismen vor neue Lebensbedingungen, denen sie sich anpassen mußten. Daraus aber ergab sich ein Kampf um die Lebensbedingungen mit den Mitbewerbern, aus dem offenbar der als Sieger hervorgehen mußte, der sich als geeignetster, als tüchtigster, als kräftigster erwies. Er war dann auch am leichtesten in der Lage, seine Art fortzupflanzen.

Dieser „Kampf ums Dasein“ verfuhr demnach so, wie der Tier-

und Pflanzenzüchter. Er wählte die passendsten Organismen aus, und veränderte sie durch diese Anpassung zu ihrem Vorteil, da die begünstigten Rassen dann leichter die Mitbewerber verdrängen konnten. — An die Stelle der Intelligenz des Züchters trat somit gleichsam als natürlicher Züchter der Kampf ums Dasein. Durch diese „Zuchtwahl“ mußten begünstigte Rassen und Arten entstehen, in denen dann vererbte Eigenschaften der Stammform das Band gemeinsamer Herkunft bildeten.

Da die Variabilität, die Veränderungsfähigkeit der Organismen, nicht bestritten werden kann, da weiters die Vererbung durch vielfältige Erfahrung bewiesen worden ist, da endlich ein Wettbewerb der Organismen um die Lebensbedingungen mit List und Verstellung, mit Angriffs- und Verteidigungswaffen, aktiv und passiv beobachtet werden kann, so kann an den drei Prinzipien der Zuchtwahllehre Darwins nicht gerüttelt werden, und es fragt sich nur, ob ihnen in vollem Maße die artenbildende Kraft innewohnt, die Darwin in ihnen sah.

„Für ihn ist,“ sagt Dr. Kurt Floericke in seinem Aufsatz: „Darwin als Ornithologe“, „jeder Organismus weiter formbar als ein plastisches Produkt“ aus den Faktoren der Vererbung und denen der äußeren Einflüsse. Gut ausgeprägte Varietäten sind beginnende Arten, und der erste Schritt zur Variation ist die individuelle Verschiedenheit.“

Seine Ansichten über die Entstehung der Arten teilte Darwin zuerst dem Botaniker Asa Gray in Boston in einem Briefe vom 5. September 1857 mit. Er enthält in nuce die Darwinische Theorie. Doch wollte Darwin noch weiteres Material sammeln, sie zu beweisen, und dachte noch nicht an ihre Veröffentlichung in Buchform. Als er nun gar vom Naturforscher Wallace, der sich damals auf den Molukken befand, im Jahre 1858 eine Abhandlung „Über die Tendenz der Varietäten, unbegrenzt von dem Originaltypus abzuweichen“ erhielt, in der auch auf den Einfluß des Daseinskampfes auf die Veränderung der Arten hingewiesen wurde, damit er sie, wenn „der Inhalt hinreichend neu und interessant sei,“ an den Geologen Lyell übergeben möge, da wollte er von der Veröffentlichung seiner diesbezüglichen Manuskripte erst recht nichts wissen, um Wallace den Vorrang nicht streitig zu machen, obwohl er vor dem Brief an Asa Gray schon im Jahre 1839 seine Gedanken über das Variieren organischer Wesen im Naturzustande und über die Zuchtwahl niedergeschrieben hatte. Nur das energische Zureden von Lyell und Hooker veranlaßte Darwin, sein Manuskript aus dem Jahre 1839 und seinen Brief an Hooker gleichzeitig mit dem Aufsatz von Wallace der Linnéschen Gesellschaft in London am 30. Juni 1858 vorzulegen. Alle drei Schriftstücke wurden auch in demselben Jahre im „Journal“ der Gesellschaft veröffentlicht. Nun ruhten die zwei genannten Gelehrten, die sich scherzhaft die „Geburtshelfer der Darwinischen Theorie“ nannten, nicht eher, bis Darwin ihnen versprach, seine Theorie in eingehender Darstellung zu begründen. Am 24. November 1859, also vor 50 Jahren, erschien Darwins Buch: „Über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl.“

Das Werk erregte ein außerordentliches Aufsehen. Die 1. Auflage war binnen weniger Wochen vergriffen, so daß eine 2. Auflage bereits am 7. Januar 1860 und eine 3. im März 1861 ausgegeben wurde. Im Jahre 1860 erschien auch schon eine deutsche Übersetzung des Buches und im Jahre 1863 trat Ernst Haeckel mit der größten Entschiedenheit

auf der Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte in Stettin für Darwin ein. Dadurch war diese neue Lehre auch vor das Forum der deutschen Wissenschaft gebracht worden.

Man kann sich heut zu Tage, wo die Entwicklungslehre nicht nur ein Gemeingut der Gebildeten geworden, sondern schon in tiefere Schichten des Volkes eingedrungen ist, wo der Entwicklungsgedanke überall in Wissenschaft und Kunst führend geworden ist, wo ohne Scheu eine aufgeklärte Theologie die Schöpfungsgeschichte des Moses als eine poetisch-schöne Schöpfungssage bezeichnet, man kann sich heut zu Tage schwer eine Vorstellung von der Erregung machen, die Darwins Buch vor allem in jenen Kreisen hervorrief, die sich dadurch in ihrem Einfluß auf die Massen bedroht fühlten.

Naturforscher und Ärzte widmeten sich damals mit Eifer ihren Spezialstudien, namentlich Physik und Chemie, Anatomie und Physiologie wurden mit großem Erfolg betrieben. Es genügt wohl an Bunsen, Kirchhoff, Helmholtz, Virchow, Hofmeister, Sachs, Schmarida, Kölliker zu erinnern. Die Naturphilosophie war in diesen Kreisen zumeist verpönt, um die Schöpfungsgeschichte kümmerte man sich noch weniger, und Gesprächen und Auseinandersetzungen über Gott ging man einfach aus dem Wege.

Und nun erscheint ein Buch, in dem die natürliche Entwicklung der Lebewesen nicht etwa nur als philosophisches Postulat hingestellt, sondern als naturwissenschaftliche Lehre erfahrungsmäßig so begründet wurde, daß es schwer möglich war, sich der Wucht der Beweisgründe zu entziehen. Heller Jubel auf Seite jener Naturforscher, die an die Stelle der Mosaïschen Schöpfungsgeschichte, die mit ihrer Wissenschaft sich nicht vertrug, nichts zu setzen gewußt hatten, Groll und Ingrimms bei den „konservativen“ älteren Naturforschern und der rechtgläubigen Geistlichkeit. Der Bischof von Oxford erklärte Darwins Buch für das „unlogischste, das je geschrieben worden sei“, P. Flourens sah in ihm „metaphysisches Kauderwelsch“, ein deutscher Mediziner nannte es den albernen Traum eines Nachmittagschläfchens. Als Gegner der Zuchtwahllehre traten bald Agassiz, der Jesuit Mivart, Bronn, Treviraues, Wagner, Giebel und Schimper auf. Letzterer verstieg sich sogar dazu, Darwin auf der Versammlung deutscher Ärzte und Naturforscher in Hannover 1865 dadurch lächerlich zu machen, daß er eine bleierne Medaille, auf der Darwin auf einer Scholle reitend zu sehen war, und ein Spottgedicht verteilen ließ. Am Schlusse des letzteren war noch das „Urteil eines Denkers und Naturforschers“ abgedruckt, demzufolge die Zuchtwahllehre Darwins als „die kurzsichtigste, niedrigdummste und brutalste, die möglich sei“, bezeichnet wurde.

Auf die Seite Darwins traten sofort nach dem Erscheinen seines bedeutenden Buches Alva Grant, Hooker, Bentham, Huxley, Feilich und Hermann Müller, Delpino, Hildebrand, Karl Vogt, Rolle, Schleiden und Ludwig Büchner. Am entschiedensten aber nahm für Darwin von deutschen Naturforschern der junge, damals noch nicht 30jährige Ernst Haeckel Stellung, und zwar nicht nur in seinem 1862 erschienenen Werke über die Radiolarien, sondern auch in den öffentlichen Vorlesungen, die er vom Winter 1867/68 an in Jena vor einer zahlreichen Hörerschaft über die Darwinische Theorie hielt. Jubelnder Beifall durchbrauste am Schlusse einer jeden dieser Vorlesungen den Saal und manchem jugendlichen Zuhörer war

es, als ob die begeisterten Worte des furchtlos für seine Überzeugung eintretenden, verehrten Lehrers seine Seele von einem schweren Alpdruck befreit hätten.

In Deutschland nahm der Kampf der Geister, den Darwins Buch entzündet hatte, eine immer größere Ausdehnung an. Hervorragende Werke unterstützten Darwins Anschauung, so die Schrift „Für Darwin“ (1864) von Fritz Müller in Brasilien und das großzügige Buch Haeckels „Generelle Morphologie“ (1866). Unterdessen war auch die wichtige Vorherfrage Darwins, daß es Übergangsformen zwischen vierfüßigen Wirbeltieren und Vögeln geben müsse, durch die 1862 erfolgte Auffindung des Urvogels, des *Archaeopteryx* in Rappenheim und die weiteren Funde in Solenhofen erfüllt worden. Ebenso hatte Forbes bestätigt, daß die von Darwin angenommenen langrüsseligen Schwärmer tatsächlich die Befruchtung einer gewissen schönen Orchidee (*Angraecum*) bewirken.

Darwin selbst ließ sich durch den um seine Lehre wogenden Kampf in seiner gewissenhaften Forscherarbeit um so weniger stören, als er ja selbst die von seinen Gegnern erhobenen Einwände in seinem Buche aufgeworfen und beantwortet hatte. Er wurde übrigens durch Widersprüche wissenschaftlicher Gegner nie verletzt, sondern nur zu erneuter Prüfung und Vergleichung der eigenen mit der fremden Meinung veranlaßt. — Er besaß im hohen Grade Ausdauer und Vorsicht in seinen Studien, hielt nicht leicht die Akten in einer Sache für geschlossen, er war zu bescheiden, um dogmatisch zu sein. — Kennzeichnend ist diesbezüglich eine Stelle in seinem Werke über „Die Abstammung des Menschen“ (S. 2). Sie lautet: „Aber Unwissenheit erzeugt viel häufiger Sicherheit, als es das Wissen tut. Es sind immer diejenigen, welche wenig wissen, und nicht die, welche viel wissen, die positiv behaupten, daß dieses oder jenes Problem nie von der Wissenschaft werde gelöst werden.“ — Am wenigsten beachtete er, wenn er von der Presse Englands, wie das reichlich in den sechziger Jahren geschehen ist, geschmäht und mit Verachtung behandelt wurde. Er schrieb diesbezüglich an Prof. Preyer: „Die Mut und Verachtung unwissender Skribenten verletzen mich sehr wenig.“

Nach dem Erscheinen seines Buches „Über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl“, das jeder aufmerksam gelesen haben muß, der mit einer gewissen Berechtigung über Darwin und Darwinismus ein Urteil abgeben will, beschäftigte sich Darwin vorwiegend mit botanischen Untersuchungen, Experimenten und Studien und sammelte daneben unermüdlich Material für den Ausbau anderer, die Organismenwelt betreffende Ansichten und Lehren.

Im Jahre 1862 erschien sein Werk über „Die Befruchtung der Orchideen“, in dem er darlegte, wie die ans Märchenhafte grenzende Formen- und Farbenverschiedenheit namentlich der tropischen Knabenkräuter in engstem Zusammenhang mit der Organisation derjenigen Tiere, besonders der Insekten, stehe, die ihre Blüten besuchen. — Die in diesem Buche geschilderten biologischen Verhältnisse regten eine Anzahl auch deutscher Botaniker zu weiteren Untersuchungen an, die unter anderem auch dazu führten, als „den Entdecker des Geheimnisses im Bau und der Befruchtung der Blumen“ den Spandauer Rektor Conrad Sprengel nachzuweisen, der schon 1793 gezeigt hatte, daß die von den Blumen angelockten Insekten die für die Samenbildung wichtige Bestäubung mit dem Blütenstaub einer anderen Blüte bewirken. Sprengel hatte Ver-

kennung und Verfolgung für seine Entdeckung geerntet. Auch Hermann Müller von Lippstadt, der unter allen Nachfolgern Darwins am eingehendsten das „Blütengeheimnis“ unserer Wald- und Wiesenblumen erforscht hat, erregte durch seine freie Auffassung der Natur den Unwillen seiner Vorgesetzten.

Das Jahr 1865 brachte ein neues botanisches Buch von Darwin, das über „Die Bewegung und Lebensweise der kletternden Pflanzen“, in denen er zeigte, daß die Spitze wachsender Stengel, Ranken und Wurzeln förmlich suchend und tastend sich bewegten, als wären sie mit einem Sinnesorgane versehen. — In diesem Werke war das Ergebnis zahlloser Versuche niedergelegt, die Darwin angestellt hatte, und die er in den Jahren 1865—1875 in solcher Ausdehnung fortsetzte, daß er in dieser Zeit mit rund 1000 Pflanzen experimentiert hat. In drei Werken veröffentlichte er weitere Ergebnisse seiner Versuche und Studien. Das eine erschien 1868 und führt den Titel: „Das Variieren der Tiere und Pflanzen im Zustande der Domestikation“; es kann als eine großartige Beweisführung für seine Lehre von der Variabilität der Organismen und der Vererbungslehre angesehen werden. Das zweite Werk (1875) ließ in der Biologie der „Insektenfressenden Pflanzen“ einzigartige Anpassung gewisser Pflanzen an die Lebensbedingungen erkennen und brachte hiefür die interessantesten Einzelbeobachtungen, die Darwin im Laufe von 16 Jahren gesammelt hatte, vor. Im dritten Werke endlich „Über die Wirkung der Kreuz- und Selbstbefruchtung“ (1876) ist eine weitere Begründung des schon viel früher (1858) gefolgerten Satzes, daß Kreuzbefruchtung für die Pflanzen im allgemeinen vorteilhafter sei, als Selbstbefruchtung, die oft geradezu schädlich wirke, enthalten.

Zwölf Jahre nach der Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl gab Darwin sein zweites Hauptwerk: „Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl“ (1871) heraus und machte dadurch den auf der ganzen Linie geführten Kampf zwischen den Anhängern der Artbeständigkeit und Schöpfungslehre einerseits und den Verteidigern der Zuchtwahl- und Abstammungslehre andererseits zu heller Lohe an.

Darwin hatte in seinem Werke „Über die Entstehung der Arten“ schon darauf hingewiesen, daß durch seine darin niedergelegten Anschauungen „auch Licht auf den Ursprung des Menschen und seine Geschichte geworfen werden würde.“ — In seinem Buche über „die Abstammung des Menschen“ zog nun Darwin selbst die Folgerungen aus seiner Zuchtwahllehre, die mehrere seiner deutschen Anhänger schon gezogen hatten, und veröffentlichte sie auch, obwohl er recht gut wußte, daß dadurch nicht nur die englische Orthodogie zu neuen Angriffen auf ihn veranlaßt, sondern auch einige seiner Freunde sich von ihm und seiner Lehre abwenden würden. In der „Abstammung des Menschen“, ein Buch, das Ernst Krause mit Recht eine mutige Tat nennt, wandte nun Darwin die durch die Lehre von der „Geschlechtlichen Zuchtwahl“ erweiterte Lehre von der „Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl“ auf den Menschen an und suchte zu beweisen, daß auch er von niederen Formen abstamme, mit den höchsten Wirbeltieren, den Menschenaffen, am nächsten verwandt sei und sich im Laufe geologischer Zeiten aus einem Urzeuger entwickelt habe, der wahrscheinlich ein geschwänzter Vierfüßer und ein

Baumbewohner der alten Welt war. Niemals hat Darwin behauptet, daß der Mensch von einem jetzt lebenden oder ausgestorbenen Affen abstamme, sondern ließ nur die Möglichkeit offen, daß Menschen und Affen aus einer gemeinsamen Urform in divergierenden Richtungen sich entwickelt hätten. Überhaupt stellte sich Darwin die Verwandtschaft der von einander abstammenden Tiere und Pflanzen stets unter dem Bilde eines verzweigten Baumes vor, wie er das z. B. auf S. 152 seiner „Entstehung der Arten“ angeführt hat.

Auch für das geistige Leben und die sittliche Kultur des Menschen suchte Darwin in seinem Werke über „die Abstammung des Menschen“ die allmähliche Entwicklung aus einfachen Anfängen nachzuweisen. In dem überaus lehrreichen Buche: „Über den Ausdruck der Gemütsbewegungen bei den Menschen und Tieren“, erschienen 1872, wies er nach, wie auch im Ausdruck der Gemütsbewegungen beim Menschen so manches nur aus dem tierischen Ursprung zu verstehen ist, vor allem immer daran erinnernd, „daß man die Geisteskräfte der Tiere nicht mit denen der zivilisierten Menschen, sondern vielmehr mit denen der niedersten Rassen vergleichen müsse. — Als den größten Unterschied zwischen dem Menschen und den ihm am nächsten stehenden Tieren erkannte Darwin die moralischen Eigenschaften, da es eine Tatsache sei, daß der Mensch das einzige Wesen sei, „das man mit Sicherheit als ein moralisches Wesen bezeichnen könne.“

Darwin war sich dessen bewußt, daß seine den Menschen betreffenden Schlußfolgerungen von manchen als irreligiös bezeichnet werden würden. Andererseits aber sprach er die Zuversicht aus: „Es ist nur unser unnatürliches Vorurteil und jene Annahme, die unsere Vorfahren erklären hieß, daß sie von Halbgöttern abstammten, welche uns gegen diese Schlußfolgerungen einnehmen. Es wird aber nicht lange dauern, und die Zeit wird da sein, wo man sich darüber wundern wird, daß Naturforscher, welche mit dem Bau und der Entwicklung des Menschen und anderer Säugetiere infolge eingehender Vergleichen bekannt waren, haben glauben können, daß jedes derselben die Folge eines besonderen Schöpfungsaktes gewesen sei.“

Darwin hat in beidem Recht behalten. — Manche englischen Naturforscher, die „die Zuchtwahllehre“ angenommen hatten, wollten von einer Ausdehnung derselben auf den Menschen nichts wissen, so Huxell und vor allem der Mitbegründer der Lehre von der Entstehung der Arten, der um 14 Jahre jüngere Alfred Wallace. Er hielt die wilden Völker für Rassen, die von der Vollkommenheit, zu der sie der Schöpfer geführt hatte, wieder herabgesunken seien. In späteren Jahren wendete sich der durch seine Reisebeschreibungen und große Sammeltätigkeit verdiente Reisende dem Spiritismus zu, für dessen Erscheinungen er als 85jähriger Greis eintrat. Der „Abfall“ des Freundes Wallace verstimmte Darwin und er war einige Zeit nach dem Erscheinen seines Buches „Über die Abstammung des Menschen“ abgesspannt und weniger arbeitslustig als früher.

Wenig wurde er dagegen von den Angriffen der theologischen Parteien berührt, nur einmal, als deren Schmähungen sehr arg wurden, gebraute Darwin den Verächtern der Mosaischen Schöpfungslehre gegenüber eine recht wegwerfende, volkstümliche Benennung.

Darwins Schüler in Deutschland waren es vor allem, welche die

zahllosen Angriffe auf ihren Meister abwehrten. Carl Vogt hielt als Wanderlehrer öffentliche Vorlesungen, die z. B. auch in Wien der fanatisierte Gassenpöbel durch Steinwürfe nach den Fenstern des Vorlesungssaales zu stören versuchte. Ludwig Büchners Schriften über die Darwinische Lehre wurden viel gelesen. Gustav Jäger, Oskar Schmidt, Arnold Dodel, der im vorigen Jahre gestorbene Züricher Botaniker, der freisinnige Theologe David Strauß, dessen prächtiges Buch: „Der alte und der neue Glaube“ jetzt auch in einer billigen Volksausgabe erschienen ist, A. Weismann, G. Seidlitz und andere traten für Darwin ein. — Im Vordertreffen des Kampfes, der auch jetzt noch die Geister bewegt, stand aber immer der Jenenser Zoologe Ernst Haeckel.

Im Gegensatz zum Weisen von Down, der aus der Ruhe seines schönen Landsitzes das Hin- und Herwogen des Geisterkampfes wohl teilnehmend verfolgte, sich aber aktiv nicht daran beteiligte, hatte der Zoologe im lieblichen Saalathen beständige Hochwacht zu halten. Seine freudige Kampfnatur erleichterte es ihm, die vielen, nicht selten recht giftigen Pfeile, die oft auch dem Meister galten, abzuwehren. Kein gerecht Urteilender wird es Haeckel verübeln können, wenn er häufig von der Abwehr zum Angriff überging, wenn er die nicht selten mit den kleinsten Waffen der Verdächtigung und Wortklauberei kämpfenden Gegner unjanft behandelte, wenn er seinem scharfen Schwerte zeitweilig die Lanzen des Spottes und der Satire zugesellte. Haeckel durfte das Dichterwort für sich in Anspruch nehmen:

„Blüte edelsten Gemütes ist die Rücksicht; doch zu Zeiten
Sind erfrischend wie Gewitter goldne Rücksichtslosigkeiten!“

Eine ins einzelne gehende Darstellung des auch heute nicht erloschenen Kampfes um das „Menschenproblem“ kann nicht Aufgabe dieser Skizze sein, die dem Andenken Darwins gewidmet ist. Nur das sei hier noch bemerkt, daß die alten und schon längst widerlegten Einwände gegen die Zugehörigkeit des Menschen zum Tierreiche und gegen seine „niedere Abstammung“ stets von neuem erhoben werden. Die Würde des Menschen soll bedroht, Religion, Kunst, Kultur, alles, was schön und edel ist, soll in Gefahr sein. Ja selbst die Behauptung, daß nach der Abstammungslehre der Mensch aus einem Affen sich entwickelt habe, wird noch immer (siehe z. B. die in der Kirche gehaltenen 4 Vorträge des Pastors Kurt Delbrück in Berlin-Schöneberg aus dem Jahre 1908!) aufgestellt und von Kennntnislosen mit Staunen und Grauen vernommen. Von den zahllosen Beweisen für die tierische Abstammung des Menschen wird aber dabei geschwiegen und doch hat „noch nie die Entwicklungslehre, wenn man sie auch auf die schärfste Probe stellt, am Menschen versagt“. (Dekker).

Die letzten zehn Jahre seines Lebens beschäftigte sich Darwin wieder vorwiegend mit botanischen Versuchen und Studien. Daneben studierte er die Tätigkeit der Regenwürmer, über die er schon in seiner „geologischen Periode“ einen kleinen Aufsatz (1837) herausgegeben hatte. — „Über die Bildung der Ackerkrume durch die Tätigkeit der Würmer“ ist der Titel seines letzten (1880) herausgegebenen Werkes, das die Bedeutung dieses verachteten Ackermannes enthüllt hat. Dann scheint sich Darwin ganz mit botanischen Problemen beschäftigt zu haben und stellte noch am Tage vor seinem Tode botanische Versuche an.

Je mehr Darwins Ruhm trotz der Angriffe seiner Gegner, zum Teil

auch durch diese, wuchs, desto häufiger sah das stille Landhaus in Down Besuche. Eine große Freude empfand Darwin, als ihn Haeckel, dessen Kenntnisse er hoch schätzte, besuchte. Darwin war auch um Haeckel, dessen Arbeitskraft er bewunderte, besorgt und riet ihm zur Schonung und Ruhe. „Überbürden Sie,“ schrieb er ihm, „Ihr Gehirn nicht und denken Sie stets daran, was für ein zartes Organ es ist.“ Auch warnte er Haeckel vor zu großer Strenge und harter Kritik den Gegnern gegenüber. Haeckel scheint den Rat und die Warnung seines großen Freundes wenig beachtet zu haben. Es ist erfreulich, daß er dadurch in keiner Weise Schaden gelitten hat.

Darwin mußte auch weniger willkommene Gäste empfangen, Leute, die nicht selten höchst unnötige Fragen an ihn stellten, zudringliche Berichterstatter von Zeitungen. Auch solchen gegenüber war er freundlich, nur mußten sie sich bei seiner Vorsicht und Zurückhaltung im Urteil nicht selten mit sehr knappen Antworten begnügen. In seinem ganzen Wesen war er einfach und schlicht. Im Dorfe Down übte er die Gerichtsbarkeit aus und war bei alt und jung beliebt. In religiösen Dingen war er sehr duldsam und der Anschauung Friedrich des Großen, daß man jeden Menschen hoffen und glauben lassen möge, was er könne. Bezüglich des Geheimnisses des Anfangs aller Dinge, das er für unlösbar hielt, bezeichnete er sich einfach als einen Agnostiker (Kenntnislosen) und war der Meinung, daß die Menschen zu viel Arbeit und Zeit, die nützlicher hätte angewendet werden können, bei den Versuchen zur Lösung dieses Geheimnisses vergeudet hätten. Pflichterfüllung war für Darwin der oberste Lebensgrundsatz. „Ich habe so angestrengt und so gut gearbeitet wie ich nur konnte, und kein Mensch kann mehr als dies tun“, sagte er selbst und meinte, daß er sein Leben nicht besser verwenden konnte, als ein wenig zur Förderung der Naturwissenschaften beizutragen.

Darwin beteiligte sich gern an gemeinnützigen Bestrebungen, war, namentlich jungen Forschern gegenüber, hilfsbereit, liebte die Tiere außerordentlich und hielt die Vivisektion nur in äußersten Fällen für zulässig.

Er liebte die deutsche Musik, ließ sich zur Erholung Romane vorlesen und bedauerte, daß ihm das Lesen deutscher Bücher große Schwierigkeiten bereite.

Im Jahre 1882 stellten sich oft Ohnmachtsanfälle ein und es gesellte sich zu seinem alten Leiden auch eine bedenkliche Herzschwäche. „Ich fürchte mich nicht im geringsten zu sterben,“ hatte er gelegentlich geäußert und mit der in diesen Worten gelegenen Ruhe eines Weltweisen ist Darwin am Nachmittage des 19. April 1882 von seiner Gattin, seinen zwei Töchtern und dem Sohne Francis, der von den fünf Söhnen allein am Sterbebette war, geschieden.

Die zahlreichen Auszeichnungen und Ehrenbezeugungen, die Darwin während seines Lebens zuteil wurden, wurden von Beweisen der Hochachtung, die man dem toten Forscher zollte, übertroffen. „Es war, als ob England erst jetzt und mit einem Male, erst seit es ihn verloren, die ganze Größe dieses Mannes erkannt habe, und selbst die hohe Geistlichkeit der englischen Kirche, die ihm früher so schroff gegenüber gestanden, beeilte sich, ihm ihre Hochachtung zu beweisen. . . . An den Tagen vor und nach dem Begräbnis wurde von den Kanzeln der Paulskirche und Westminster-Abtei Darwins Ruhm verkündet!“

Er wollte im Erbbegräbnis von Down ruhn. Dem einstimmig in

der Presse ausgesprochenen Wunsch mußte die Familie endlich nachgeben und seine Beisetzung in der englischen Ruhmeshalle der Westminster-Abtei gestatten. Sie fand am Mittag des 26. April 1882 unter großer Feierlichkeit statt. Die Herzöge von Devonshire und Argyll, der amerikanische Gesandte Lowell, der Kanonikus Farrar und die Naturforscher Spottiswood, Hooker, Wallace, Huxley und Lubbock trugen die Zipfel des Leichentuches. Der zinnerne Sarg, den ein Eichensarg mit einfacher Aufschrift einschließt, steht unweit des Sarges Newtons.

Mit fürstlichen Ehren wurde Charles Darwin bestattet, sein Leichenzug war ein Triumphzug. Und wahrhaftig, ein Fürst des Geistes ist Darwin gewesen, ein Forscher und auch ein Denker ersten Ranges, der nicht etwa als naturhistorischer Sportsmann, sondern als Wahrheitsfucher manchen Schleier vom Antlitz der Natur gelüftet hat.

Zwei Aussprüche dürften in hohem Grade geeignet sein, den Einfluß der Werke Darwins zu kennzeichnen. Der eine rührt aus dem Jahre 1864 und von der damaligen preußischen Kronprinzessin, der nachmaligen Kaiserin Friedrich, her. Sie sagte zu Byell: „Durch Darwins Buch haben die alten Meinungen einen Stoß erhalten, von dem sie sich niemals wieder erholen werden“. Den anderen tat Darwins wissenschaftlich bedeutender Gegner, der amerikanische Naturforscher L. Agassiz, der 1873 zum Physiker Tyndall äußerte: „Ich gestehe, daß ich nicht erwartet hätte, diese Theorie von den besten Geistern unserer Zeit so aufgenommen zu sehen, wie sie es ist. Ihr Erfolg übersteigt alles, was ich mir je einzubilden imstande gewesen wäre.“

Das größte, bleibende, unsterbliche Verdienst Darwins aber ist, die Entwicklungslehre zur Geltung gebracht und den Grund zu dem einheitlichen großen Gebäude gelegt zu haben, als welches sie jetzt dasteht. Dieses Gebäude ist noch nicht ganz fertig, es wird an ihm noch vieles verbessert, vieles hinzugebaut, hie und da manches auch wieder abgetragen werden müssen. Und wenn die Zuchtwahl, die Darwin selbst nicht als das einzige, wohl aber als hauptsächlichstes Mittel zur Abänderung von Lebensformen erkannt hatte, auch nur noch als ausmerzendes Prinzip Geltung behalten oder sogar ganz verworfen werden sollte; wenn es sich herausstellen sollte, daß die Lebensumstände, die Übung und Nichtübung der Organe, die Wanderung, Faktoren, deren Bedeutung auch Darwin nicht entgangen sind, die eigentlichen Umformer der Lebewesen wären oder gewisse, im Organismus gelegene innere Triebfedern die Anpassungen, die für den Organismus nützlich, also zweckdienlich sich erweisen, bewirken, das alles würde Darwins Bedeutung nicht schmälern. Seine Werke blieben noch für jeden biologisch denkenden Naturforscher eine wahre Fundgrube, der Tierpsychologe fände in ihnen immer neue Anregungen und der Moralist würde staunend die ethischen Perlen zusammenlesen, die in seiner „Abstammung des Menschen“ und in seinen Briefen reichlich verstreut sind.

Aus dem durch Darwin gleichsam neu aufgefundenen Boden der Entwicklungslehre sind neben der Zuchtwahllehre noch verschiedene andere Erklärungsversuche hervorgewachsen. Neben der Migrationstheorie und dem Mutationismus finden wir den Neolamarckismus und Neodarwinismus und auch die „Lebenskraft“ will als Neovitalismus neu in die Erscheinungen treten. Auch zwischen diesen und noch anderen Theorien wird ein Kampf ums Dasein geführt werden müssen, der jedoch nicht unbe-

dingt mit dem Siege einer einzigen enden muß. Das vielgestaltige Leben wird durch mehr als eine Ursache zu immer neuer Entfaltung getrieben. Immer genauer erkennt der forschende Geist auch die verwandtschaftlichen Beziehungen in der Organismenwelt, immer mehr Zweige des Organismenbaumes werden ihm klar und immer durchsichtiger das natürliche System der Lebewesen.

Dabei wandeln die Forscher und Denker gar oft auf Darwins Spuren, Darwinische Ausdrucksweise ist gang und gäbe und hat auch in die Sprache des gewöhnlichen Lebens vielfach Eingang gefunden. Darwin hat seiner Zeit so sehr den Stempel seines Geistes aufgedrückt, daß eine spätere Kulturgeschichte vom Zeitalter Darwins ebenso reden wird, wie man von einem Zeitalter des Kopernikus zu reden gewohnt ist.

Und sollte sich die Phantasie der Naturforscher ungeduldig zu sehr in noch dunkle Fernen verlieren, so wird von Zeit zu Zeit der Ruf: „Zurück zu Darwin!“ ertönen müssen, damit der Boden der Tatsachen, der Versuche und Beobachtungen, der Messungen, Zählungen und Wägungen das sichere Fundament für das immer stolzer sich erhebende Monumentalgebäude der Naturwissenschaften bleibe, aus dessen Ruhmeshalle neben anderen führenden Geistern auch der Geist des gewaltigen britischen Naturforschers zur Höhe weist.



UB Wien



+AM505639403