teilweise durch Einfuhr zu decken. Die Gesamtheit bringt durch die Schutzzölle der deutschen Landwirtschaft ein nicht geringes Opfer. Aber wo das deutsche Volk mit Opfern gesät hat, da wird es reiche Früchte ernten für das Blühen der deutschen Volkswirtschaft und das Gedeihen der kommenden Geschlechter.

Über den gegenwärtigen Stand des Darwinismus.

Nach einem Vortrage des Herrn Paul Nikolaus Cossmann München.

„Darwinismus“ ist eines jener Worte, die wie „Renaissance“ nicht sowohl eine bestimmte Weltanschauung als vielmehr eine ganze Kulturbewegung uns vor Augen rufen. In diesem weiten Sinne, in dem er seine Wirkungen auf die entferntesten Gebiete menschlichen Wissens, Forschens und Empfindens ausgeübt hat, kann der Darwinismus jedoch keineswegs der Gegenstand eines einzelnen Vortrages sein, hier kann es sich nur darum handeln, festzustellen, was die Hauptsache des Darwinismus ist. Die populäre Anschauung des Darwinismus erklärt diesen gewöhnlich als die Lehre, dass der Mensch vom Affen abstamme, oder sie sagt: Der Darwinismus stellt sich die Natur als ein fortschrittliches Prinzip vor. Nach der Lehre des Darwinismus ist es der Natur ein Leichtes, von einer Tierform zu einer anderen, vom unbelebten Stoff zum belebten überzugehen. Wir wissen nichts davon, wie die Natur zum ersten Leben gelangte, und mit unserem Wissen von den Übergängen von einer Tierart zur andern ist es auch sehr schlecht bestellt. Wohl kennen wir die Entstehung einiger Standortvarietäten, einiger Spielarten bei Pflanzen, aber von der grossen Variabilität im Pflanzen- und Tierleben, welche der Darwinismus annimmt, zeigt die exakte Forschung so ziemlich das Gegenteil. Die Paläontologie ist wohl in der Lage, wie Zoologie und Botanik verschiedene Arten zu unterscheiden. Aber nicht nur Übergänge zwischen den benachbarten Arten, auch Übergänge zwischen den verschiedenen Ordnungen und Klassen des Tier- und Pflanzenreiches müssten wir in den Funden nachweisen können, und bei den zahlreichen Funden müsste man erwarten, dass die Übergänge reichlich vorhanden wären. Ebensowenig aber wie dieses der Fall ist, entspricht die gegenwärtige Lebewelt den Vorstellungen der populären Abstammungsidee. Die Übergänge von einer Art zur andern müssten nämlich in der Mehrzahl vorhanden sein, die gleichen Vertreter einer und derselben Art dagegen eine Ausnahme sein. Die Kluft müsste nicht so gross sein, die den Menschen von den höchstentwickelten Tieren, das Tierreich vom Pflanzenreich trennt.

Im merkwürdigsten Gegensatz zu dieser populären Abstammungslehre steht die Theorie der Vererbung. Diese denkt sich die Natur als ein streng konservatives Prinzip. Was bei den Eltern vorhanden ist, muss auch bei den Nachkommen vorhanden sein, etwas Neues gibt es nicht. Diese Vererbungs-

lehre hat eine grosse Beunruhigung erzeugt, da nämlich nach dieser Theorie die Krankheiten der Eltern unbedingt auf die Kinder übergehen müssten. Insbesondere durch die moderne Literatur sind diese Anschauungen in weite Kreise getragen worden. Die medizinische Forschung und Beobachtung ist in vielen Fällen zu dem geraden Gegenteil gekommen. So ist z. B. erwiesen, dass sich die weit verbreitete Lungenschwindsucht durchaus nicht durch Vererbung, sondern lediglich durch Ansteckung verbreitet.

Diese Abstammungs- und Vererbungslehre kann aber nicht als Darwinismus betrachtet werden. Diese Lehren sind nicht der Kern des Darwinismus und waren auch nicht das Neue, was Charles Darwin in die Wissenschaft einführte. Dass die Eltern viele Eigenschaften auf die Nachkommen vererben, das hatte man schon lange eingesehen, ebenso auch, dass zwischen manchen Arten scharfe Grenzen nicht gezogen werden können. Die Abstammungs- und Vererbungstheorie hatte schon zu Anfang des 19. Jahrhunderts der Franzose Lamarck aufgestellt. Nachdem er die Entstehung der Lebewesen durch das Eindringen von bewegten Gasen in Zellgewebe erklärt hatte, führt er die Entstehung der Arten auf folgenden Prozess zurück. Die äusseren Umstände verändern die Gewohnheiten der Lebewesen, und die veränderten Gewohnheiten bringen neue Formen hervor. Als eins der drastischsten Beispiele sei hier die Giraffe erwähnt. Da diese sich durch örtliche Verhältnisse gezwungen sah, das Laub der Bäume zu ihrer Nahrung zu wählen, brachte diese Gewohnheit eine Verlängerung der Vorderbeine und des Halses mit sich, sodass sich das Tier in einer langen Reihe von Generationen durch Vererbung zu seiner jetzigen Gestalt entwickelte. Die Anschauungen Lamarcks haben heute noch zahlreiche Anhänger, besonders in Amerika, wo man an dem in den Museen vorhandenen Fundmaterial die Richtigkeit dieser Theorie zu beweisen sucht.

Es war etwas ganz anderes, was Darwin im Jahre 1859 in seiner Schrift „Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl“ in die Wissenschaft hineintrug, wodurch die Wissenschaft der Biologie, die Wissenschaft vom Lebenden auf eine Stufe mit der Physik erhoben werden sollte. Die Menschen haben zu allen Zeiten bewundert, wie zweckmässig alles an den Pflanzen und Tieren eingerichtet ist, und aus dieser Zweckmässigkeit hat man den Beweis für die Existenz eines Schöpfers, für dessen Güte und Weisheit herzuleiten gesucht. Schon Aristoteles hat die Zweckmässigkeit in der Natur, die Teleologie, ausführlich behandelt. Im Laufe der Jahrhunderte ist zwar manches Kindliche bei dieser Betrachtung zu Tage gefördert worden, besonders wenn die Menschen ihre kleinlichen eigenen Ideen in die Schöpfung hineinlegten. Das Tollste hat in dieser Hinsicht wohl ein Hamburger Dichter Namens Brockes geleistet, der in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts ein Werk von neun Büchern über die Zweckmässigkeit der Natur schrieb, worin er auch die Existenz Gottes darzulegen sucht. Nach ihm ist der Hirsch ein Beweis der göttlichen Fürsorge, da uns sein zartes Fleisch, auf mancherlei Art und Weise zubereitet, die köstlichsten Speisen gebe. Da er für die Existenz der Raubtiere keine triftigen Gründe finden konnte, so tröstet er sich

damit, dass diese ja auch sehr selten seien. Den Wolf habe Gott erschaffen, meint er, damit die Menschen nicht hochmütig würden, indem sie einsähen, dass ihr Verstand nicht hinreicht, für dessen Existenz einen triftigen Grund zu erkennen. Die Affen sind ihm das Zwischenglied zwischen der vernunftbegabten Menschheit und der unvernünftigen Tierwelt, wie die Engel eine Mittelstufe zwischen der Gottheit und dem Menschen darstellen. Unter den Philosophen kam Kant zu der Ansicht, dass jedes lebende Wesen um seiner selbst willen da ist, aber in sich jedes lebende Wesen so zweckmässig eingerichtet ist, als es nur sein kann. Die Existenz eines Gottes könne man daraus aber nicht beweisen, wenn es auch wohl so scheine, als ob die Zweckmässigkeit der Einzeldinge ihren Ursprung habe in einem allervollkommensten Wesen, welches nach dem schöpferischen Urbilde seiner Vernunft das Universum geschaffen und zweckmässig eingerichtet habe. Dieser Ansicht huldigten auch Goethe und Schiller, sowie die Naturforscher und Ärzte der nachfolgenden Jahrzehnte. Anzunehmen, dass die Zweckmässigkeit zufällig sei, wie der Kernpunkt des Darwinismus behauptet, würde man damals für Aberwitz gehalten haben.

Das wurde anders als Darwin's Werk erschien. Wie der Züchter Schafe mit guter Wolle, Tauben mit stark entwickeltem Kropf zur Zucht verwende, um diese Eigenschaften auf die Nachkommen zu übertragen, so, behauptet Darwin, mache es auch die Natur. Durch die natürliche Zuchtwahl vererben die mit den besten Eigenschaften ausgestatteten Individuen diese Eigenschaften auf ihre Nachkommen, und so züchtet die Natur durch natürliche Zuchtwahl die Zweckmässigkeit. Der Gedanke war für die Naturwissenschaft neu, wenngleich schon einige ältere Philosophen etwas Ähnliches gelehrt hatten. Dass der Darwinismus grossen Beifall fand, besonders in England und Deutschland, ist bei der Genialität des Gedankens nicht zu verwundern, eröffnete sich mit ihm doch ein weiter Ausblick auf die Urgeschichte der Welt. Welche Aussicht für die Zukunft der Wissenschaft bot sich, wenn einmal die Kluft zwischen dem Leblosen und Lebenden gehoben war. Waren einmal die Schranken gefallen, welche die Gesetze vom Falle eines Körpers von den Gesetzen trennen, nach welchen sich die Säfte in der Pflanze, im tierischen Körper entwickeln, nach welchen sie wirken, so waren auch die Schranken beseitigt, welche bisher Physik und Chemie von den beschreibenden Naturwissenschaften trennten und damit die Basis zu der lange ersehnten einheitlichen Weltanschauung geschaffen.

Der Fehler des Darwinismus besteht darin, dass er falsch ist in seinen Voraussetzungen. Sogleich die erste Voraussetzung, dass die lebenden Wesen sich zufällig verändern, ist falsch. Betrachten wir einmal unsere Hände. Was ist an diesen Organen nicht alles vorhanden? Knochen, Haut, Sehnen, Muskeln, Blutgefässe, Nerven, zuweilen auch Fett. Die Angriffspunkte der Muskeln liegen so, dass möglichst an Raum gespart wird. Durch Übungen werden die Muskeln gestärkt, man denke nur an die Fingerfertigkeit und Ausdauer eines Klavierspielers, während beim Athleten die Armmuskeln ausserordentlich erstarken, beim Bahnarbeiter, der viel in gebückter Stellung zu

arbeiten hat, die Bauchmuskeln. Gerät ein Splitter in die Hand, so schwärt derselbe allmälich heraus, Schnittwunden vernarben. Das alles geschieht an einem kleinen, während des Kindheitsalters an Grösse zunehmenden Organ. Von unserem Auge hört man wohl zuweilen, dass wir seine Einrichtung vollständig verständen. Ein begeisterter Anhänger Darwins, Karl Vogt, hat einmal gesagt, wir seien imstande, jetzt ein viel besseres Auge zu machen als die Natur. Das gilt aber nur dann, wenn man das Auge lediglich als einen optischen Apparat betrachtet. Aber die Entstehung unseres materiellen Auges an der bestimmten Stelle des Körpers kann kein Optiker erklären, noch viel weniger nachmachen. In unserem Auge gibt es einen durchsichtigen Teil, den sog. Glaskörper. Wie ist dieser bei der Entwicklung des Embryo dahin gekommen? Die meisten von uns haben zwei symmetrische Augen. Der Darwinismus muss aber annehmen, dass es einst auch Menschen gegeben habe, die wie die Cyklopen der Sage nur ein Auge hatten, ehe durch die natürliche Zuchtwahl das Augenpaar entstand. Was nützte ferner das äussere Auge in dem Anfangsstadium der Entwicklung? Es gehörte doch noch dazu der Sehnerv, welcher die Eindrücke weiter leitete, es gehört ein Gehirn dazu, welches Eindrücke aufnimmt. Und dies alles soll zufällig entstanden sein?

Es wird nun der Einwand gemacht, dass doch manches auch recht unzweckmässig eingerichtet sei, besonders die Krankheiten. Doch haben die neueren medizinischen Forschungen ergeben, dass viele Krankheiten durch das Eindringen fremder Körper, fremder Lebewesen in unseren Organismus herbeigeführt werden und dass die Krankheiten die Bestrebungen unseres Organismus sind, diese fremden Lebewesen aus unserem Körper fortzuschaffen, z. B. durch Fieber und Eiterungen. Auch was wir als Medizin einnehmen, ist häufig von Lebewesen entnommen, welche mit denselben Krankheiten behaftet sind und deren Säfte schon in eine starke Reaktion gegen die betreffenden fremden Lebewesen eingetreten sind. Durch die Einführung dieser Säfte in unseren Körper wird die Tätigkeit des eigenen Organismus gegen die eingedrungenen Fremdkörper gesteigert und dadurch die Entfernung der Krankheitsstoffe beschleunigt, wie z. B. durch Dr. Behrings Diphtherieserum.

Ja, jetzt ist doch alles leicht zu erklären, sagen die Darwinianer, wenn wir annehmen, dass alles dieses Zweckmässige durch natürliche Zuchtwahl in einer langen Reihe von Jahrtausenden sich entwickelt hat. Wir haben aber gar keinen Anhalt dafür, dass die einzelnen Tiere vergangener Zeiten unzweckmässiger eingerichtet waren als heute. In grossen Meerestiefen, in welchen nach den physikalischen Forschungen das Sonnenlicht nicht eindringen kann, gibt es eine Anzahl phosphoreszierender Tiere, die mit Beleuchtungsapparaten versehen sind, welche sie bei der Suche nach Nahrung leuchten lassen, dagegen verdunkeln, wenn sie angegriffen oder verfolgt werden. Diese Tiere gehören verschiedenen Gebieten des Tierreichs an, während verwandte Arten diese Apparate durchaus nicht besitzen, da sie in Meerestiefen leben, wohin das Sonnenlicht noch vordringen kann. Manche Würmer und Polypen besitzen die Fähigkeit, wenn sie nach gewissen Richtungen durchschnitten werden, einen neuen Kopf zu bilden. Es lässt sich

doch wohl kaum annehmen, dass eine solche Fähigkeit sich durch natürliche Zuchtwahl entwickelt habe. Wenn das der Fall wäre, so hätte sich diese jedenfalls ausgezeichnete Eigenschaft doch auch weiter auf die höher entwickelten Tiere, auch auf die Menschen vererben müssen.

Manche Darwinisten sagen, man müsse eben Phantasie besitzen, man müsse sich die zweckmässige Veränderung vorstellen können, wenn man sie auch aus den Funden nicht mehr nachweisen könne. Es ist aber doch wohl nicht zu denken, dass es unzweckmässige Tiere gegeben habe, die so perverse Instinkte hatten, dass z. B. eine Anzahl von Individuen eine Leidenschaft zum Hungern gehabt habe, infolgedessen zu Grunde gehen musste, während eine andere Anzahl derselben Art sich durch fleissige Nahrungsaufnahme erhielt und weiter entwickelte.

Die Art, wie die neue Lehre vorgetragen wurde, trug wesentlich zu ihrem Erfolge bei. Darwin trug seine Philosophie in Büchern vor, in denen mancher einen tiefen Eindruck erhielt durch die Fülle von Tatsachen, welche darin mitgeteilt wurden, die zum Teil zwar als bestehend anerkannt werden mussten, aber für die Richtigkeit der neuen Lehre so gut wie gar nichts bewiesen. Aber schon bald nachdem der Darwinismus Eingang gefunden hatte, sah sich Darwin genötigt, durch Hilfsannahmen seiner Lehre zu Hilfe zu kommen. Er machte die Annahme, dass eine besondere Harmonie zwischen den Elementen der lebenden Körper bestehe, dass die Lebewesen sich an die Umgebung anpassen, dass die Organe sich vervollständigen. Doch damit nahm er schon die Zweckmässigkeit in der Natur an. Auch schreckte er davor zurück, die Entstehung des Lebens auf den Zufall zurückzuführen.

Der Darwinismus ist als die einzig wahre naturwissenschaftliche Weltanschauung, als experimentelle Religion angesehen worden. Das Erscheinen des grundlegenden Werkes fiel in die Blütezeit des Materialismus, welcher die neuen Ideen besonders begünstigte. Zu den Erfolgen des Darwinismus in Deutschland trug jedenfalls nicht wenig der Umstand bei, dass Darwin kein Deutscher war. Immerhin wieder hat man den Darwinismus durch Hilfsannahmen zu stärken versucht. So kam man dazu, das Prinzip der natürlichen Zuchtwahl in das Innere des Körpers zu verlegen, ein anderer verlegte es sogar in das Keimplasma und neuerdings sind schon Ansätze zu einer Theorie vorhanden, welche die natürliche Zuchtwahl in die Atome verlegen will.

Auf die Dauer wird sich der Darwinismus doch nicht halten lassen. Die neueren Forschungen sind ihm nicht günstig gewesen, die natürliche Zuchtwahl, welche in der Theorie eine grosse Rolle spielt, hat sich in der Praxis nicht bewährt. Die physiologische Chemie hat in der ersten Begeisterung geglaubt, alle Lebenserscheinungen auf mechanischem Wege erklären zu können, die sich nachher doch wieder diesem Gebiete entzogen haben. Immerhin bleibt die Erklärung der Lebensvorgänge durch physikalische und chemische Vorgänge ein Ideal der Wissenschaft. Goethe gibt uns an einer Stelle eine Schilderung, wie es mit einer wissenschaftlichen Annahme geht, die er vergleicht mit einer alten Burg, die anfangs vom Erbauer im jugendlichen Mut kühn angelegt wurde. Später hat man manches als unzweckmässig

erkannt, hat Veränderungen vorgenommen, die ursprüngliche Burg weiter ausgebaut. Diese sorgfältigen Bemühungen haben das Vorurteil gebildet, dass die Burg hinsichtlich ihrer Festigkeit und Verteidigungsfähigkeit allen Angriffen gewachsen sei, und niemanden fällt es auf, dass der alte Bau morsch und unbewohnbar geworden ist. In den Schulen werden Abbildungen der Burg vorgezeigt und diese wird als ein Muster hingestellt, das nicht übertroffen werden kann. Da plötzlich fällt sie in Schutt zusammen. Hier haben wir ein Bild, das aufs genaueste für den Darwinismus passt. Auch dieser wird bald zusammenstürzen und einer empirischen Naturerklärung Platz machen müssen. Nur die Beobachtung der einzelnen Lebewesen wird uns Aufschluss über das Problem der Teleologie geben. Der Standpunkt wissenschaftlicher Einzelforschung ist durchaus nicht so schlecht bestellt, wie es scheinen könnte. Wenn man sich mit der Natur im Einzelnen mehr beschäftigt, dann wird man einen besseren Einblick in die Zweckmässigkeit der Natur bekommen, als durch das ganze System des Darwinismus, dann wird man erkennen, was für ein köstliches, herrliches Ding alles Lebende ist.

Leben und Lieben auf römischen Inschriften.

Nach einem Vortrage des Herrn Prof. Dr. Hosius im Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.

In der Einleitung seines hochinteressanten Vortrages, der von der Zuhörerschaft mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurde, weist Herr Prof. Hosius hin auf die Bedeutung der Epigraphik oder Inschriftenlehre, die sich als ein neuer Zweig an dem Baume der Philologie erst seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts entwickelt hat. Von den früheren Jahrhunderten wurden diese Überlieferungen auf Stein und in geringerem Masse auch auf Metallen, Ton, Glas u. s. w. nur vereinzelt oder garnicht beachtet, bis es den Bemühungen eines Boeckh, Kirchhoff für die griechische, eines Borghesi, Ritschel, Mommsen für die lateinische Epigraphik gelang, diese Wissenschaft immer mehr zu entfalten. Infolge der überall aufgenommenen Nachforschungen und der zunehmenden Gewissenhaftigkeit in ihrer Benutzung hat man auf diesem neuen Gebiete Resultate gezeitigt, wie sie jene ersten Pfadfinder selber wohl noch nicht ahnten. Wo unsere literarischen Quellen so dürftig sickern oder ganz versagen, wie so oft in der römischen Kaiserzeit, tritt die Überlieferung ergänzend ein. Dazu kommt noch, dass diese Quellen in voller Lauterkeit strömen. Denn vor uns liegen in der Regel die Originale selbst, nicht immer unversehrt geblieben von der Unbill der Zeit, aber fast nie angegriffen von der schlimmeren Entstellungs- und Fälschungssucht der Menschen. Es sind zwar auch in diesen Aktenstücken der Vorzeit Fälschungen vorgenommen worden, weniger im Altertum als in der Renaissancezeit, teils aus Lokalpatriotismus, teils aus anderen unedlen Motiven. In den weitaus meisten Fällen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

Jahr/Year: 1901-1902

Band/Volume: 30_1901-1902

Autor(en)/Author(s): Cossmann Paul Nikolaus

Artikel/Article: Über den gegenwärtigen Stand des Darwinismus. L-LV