

## L i t e r a t u r.

Ch. Darwin: Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl. A. d. Engl. von J. V. Carus. Stuttgart, E. Schweizerbart's Verlag, 1871. Erster Band.

Als vor mehr als zehn Jahren das Darwin'sche Werk über die Entstehung der Arten den Forschern die freilich schon vorher vielfach gelockerte „Binde des Vorurtheils von der Unveränderlichkeit der Species von den Augen genommen“ (Hofmeister, Allg. Morph. der Pfl. p. 573), machte der Uebersetzer des Buches, Bronn, in seinem kritischen „Schlusswort“ zwei Haupteinwände gegen den Grundgedanken Darwin's geltend. Der erste betraf das Fehlen der Mittelformen, die nach Darwin in zahllosen Massen einst die Lücken zwischen den bekannten Species erfüllen mussten; der „zweite Haupteinwand“ besagte, da die Darwin'sche Lehre den ersten Anfang des Lebens auf der Erde doch unerklärt lassen müsse, so sei es ebenso zulässig, die Erschaffung mehrfacher Typen und eine öftere Wiederholung solcher Schöpfungen anzunehmen.

Offenbar betraf dieser zweite Einwand nur die entbehrliche speculative Krönung des Darwin'schen Lehrgebäudes, nicht aber dessen factischen Gehalt. Einen unerklärten Hintergrund wird alle Wissenschaft stets behalten, ohne sich dadurch von der Ausbeutung der ihr zugänglichen Gebiete abschrecken zu lassen. Dass sich die Denkmale des Lebens in das undurchdringliche Dunkel der ältesten bekannten geologischen Formationen verlieren, durfte nicht hindern, die Frage nach der Beziehung der Organismen verschiedener Perioden zu einander und zu der lebenden Schöpfung zu erörtern. Daher haben die Naturforscher Darwin'scher Richtung jene angebliche Schwierigkeit getrost der, nur zu oft mit naiver Sachunkenntniss sich in hochtrabenden Phrasen ergehenden, sogen. philosophischen Kritik überlassen.

Wohl aber hat der Gegenstand des Bronn'schen ersten Haupteinwandes, das Fehlen der Mittelformen, die verschiedenen biologischen Wissenschaftszweige seit einem Decennium bedeutungsvoll in Anspruch genommen; und vielleicht mehr noch hat es eine von Bronn s. Z. weniger nachdrücklich, aber doch sehr treffend erwähnte Schwierigkeit gethan, nämlich die vielfach ganz unerkennbare Beziehung der charakteristischen Merkmale der Species zu einer Begünstigung derselben im Kampfe um's Dasein, wie sie von der Selectionstheorie gefordert werden muss.

Freilich hat Darwin selbst in dem überaus werthvollen Werke über die Befruchtung der Orchideen etc. an einer Reihe von Beispielen auf's Schönste gezeigt, in welcher mannigfach complicirter Weise die morphologische Be-

schaffenheit der Organe einer bei verschiedenen Species einer Gruppe verschieden modificirten Beziehung zu den Lebensbedingungen dienen kann. Er hat dadurch neuen Ansporn gegeben, diese Zweckbeziehungen, welche eine vorher tonangebend gewesene Schule geradezu geläugnet hatte, auch da zu suchen, wo sie noch verborgen liegen.

Der grösste Theil des neuesten, im Unterschied von den früheren, nur das Thierreich betreffenden Werkes Darwin's, wovon uns der erste Band der sehr sorgfältigen deutschen Uebersetzung vorliegt, verfolgt ebenfalls das Ziel zu zeigen, in welcher Weise gewisse Eigenthümlichkeiten der Organisation nämlich die sogen. secundären Geschlechtscharaktere in Formen, Farben und Tönen, welche als unbegreifliche, oft paradoxe Launen der Natur, oder als sogenannter Zufall gelten konnten, einem bestimmten und wichtigen Zweck dienen, und dadurch in den Bereich der „natürlichen Züchtung“ fallen d. h. der „preservation of the fittest“ und der Ausbildung und Weiterentwicklung, im Laufe der Zeit unterworfen sein mussten. Wie die wunderbaren Blütenformen und Farben der Orchideen dazu dienen, die Befruchtung vermittelnde Insekten anzuziehen, so sollen die mancherlei auffallenden Formen- und Farben-Eigenthümlichkeiten, welche bei Thieren sehr verschiedener Klassen oft das Männchen von dem Weibchen unterscheiden, den Zweck erfüllen, letzteres dem geschmückten oder durch Töne etc. ausgezeichneten Männchen hold zu machen. Der heftigere Trieb des Männchens lässt dasselbe meist mit jedem Weibchen fürlieb nehmen, während das letztere nach Verf. kalt genug ist, um unter verschiedenen Bewerbern eine Auswahl zu treffen. Der Schmuck eines männlichen Insektes oder Vogels wird somit, wenn er bei einem Individuum mehr als gewöhnlich entwickelt ist, in derselben Weise wie kräftigere Sinnes- oder Bewegungs- resp. Haftorgane, dem betreffenden Individuum eine Ueberlegenheit über andere Männchen verleihen, und die vortheilhafte Eigenthümlichkeit wird sich auf die Nachkommen vererben.

Dieser Grundgedanke gibt Darwin Veranlassung, die unterscheidenden secundären Charaktere der Geschlechter durch das ganze Thierreich eingehend zu erörtern. Sicherlich ist diese Arbeit um so verdienstlicher, als das betreffende, von den verschiedenen Zweigen der Zoologie gesammelte Material oft nur den Spezialisten dieser Zweige näher bekannt sein dürfte. Auch Diejenigen werden daher alle die betreffenden Capitel mit grossem Interesse und Nutzen studiren, welche nicht geneigt sind, den Grundgedanken für alle Fälle richtig zu finden. Wir selbst müssen den Eindruck gestehen, als sei das Gebiet, welches nunmehr der „geschlechtlichen Zuchtwahl“ zugewiesen werden soll, nicht recht abgegrenzt von den früheren der „Wechselbeziehungen der Entwicklung,“ auch als seien, um nur Ein Beispiel herauszunehmen, die für Auffassung der Hörner etc. mancher Käfermännchen als bei der Werbung um die Weibchen nützlicher Zierrathen (p. 330 und 331) beigebrachten Gründe schwach genug und nur durch die bisherige Unmöglichkeit einer anderen Erklärung einigermaßen berechtigt. Darwin gibt (p. 132) nunmehr zu, der „natürlichen Zuchtwahl“ früher zu Vieles, eben die vorhin erwähnten Merkmale, bei denen keine Beziehungen zum Vortheil des Trägers erkennbar sind — aufgebürdet zu haben; es dürfte mit der „sexuellen Zuchtwahl“ sich ebenso verhalten.

Wenn wir, der Reihenfolge im Buche selbst entgegen, die „geschlechtliche

Zuchtwahl“ vor dem ersten Theil, von der „Abstammung des Menschen,“ erwähnen, welch' letzterer Gegenstand doch die Aufmerksamkeit weit mehr anziehen wird, so geschieht es, weil wir jenen zweiten, aber zwei Drittel des Werkes begreifenden Theil für origineller und wissenschaftlich bedeutender halten, als den ersten. Die Verknüpfung beider Theile liegt in Darwin's Annahme, dass bei der Entstehung der Menschenracen die sexuelle Zuchtwahl eine wichtige Rolle gespielt habe. Darwin sagt selbst (p. 3): „Das vorliegende Werk enthält kaum irgend welche originelle Thatsachen in Bezug auf den Menschen,“ und es ist die Frage der Abstammung des Menschen in der That, durch dieses Buch nicht dem Stande entrückt, den sie vorher hatte. Mehr als sonst irgendwo ist hier der vorerwähnte „Haupteinwand“ des Fehlens der Mittelformen noch immer fühlbar. Das Genus *Homo* ist ein so ganz vortreffliches, — d. h. im Sinne der Systematik! — scharfbegrenztes, dass, selbst Darwin (p. 170) es eine besondere Familie oder mindestens Unterfamilie bilden lässt. Die Mutationstheorie muss sich nach wie vor mit dem schon vor Jahren von Lyell ausgesprochenen, vom Verfasser p. 176 citirten Trost begnügen, „dass diejenigen Gegenden, welche am wahrscheinlichsten Reste darbieten, welche den Menschen mit irgend einem ausgestorbenen affenähnlichen Geschöpfe verbinden, bis jetzt von Geologen noch nicht untersucht sind.“

Kann aber auch jetzt noch so wenig als früher über die Verbindungsglieder zwischen dem Menschen und ausgestorbenen Geschöpfen früherer Perioden Bestimmtes nachgewiesen werden, bleibt somit auch die Frage nach dem Heimathslande des Menschen noch völlig ungelöst,\*) ist auch der Versuch der Aufstellung eines Stammbaumes, gar bis zu den Wirbellosen hinab, angesichts der so oft betonten „äussersten Unvollständigkeit der geologischen Ueberlieferung“ noch sehr gewagt, — so ist es dennoch von höchstem Interesse, dem Verfasser durch die sieben ersten Capitel seiner so lichtvollen als würdig gehaltenen Erörterung aller der Gründe zu folgen, welche, trotz jener fehlenden Nachweisungen, den Gedanken der genetischen Verbindung des Menschen mit der Thierwelt aufrecht halten. Darwin zeigt sich dabei oft wärmer als in seinen früheren Werken, und es thut dem Leser wohl, den greisen Forscher, dessen Gedankengang meist so strengen Ernst bewahrt, wie ihn seine Gesichtszüge ausdrücken, hier auch von der gemüthlichen Seite schätzen zu lernen. Wir haben namentlich die Kapitel über die Geisteskräfte der Thiere mit warmem Interesse gelesen, zumal da wir uns keineswegs kräftig genug fühlen, über diesen Gegenstand mit der bekannten Cartesius-Altum'schen Maschinenformel hinwegzusetzen. Selbst der gegen die Vivisectionen gerichtete vorletzte Satz auf p. 33, der manchen Ortes Anstoss geben dürfte, gereicht dem Verfasser sicherlich zur Ehre.

Der eigenthümliche Reiz der Darwin'schen Schriften wohnt auch diesem Werke in hohem Maasse inne. Die Fülle der merkwürdigen Einzelfacta wirkt bei Darwin immer um so anregender, als dieselben im Sinne seiner Lehre stets auf eine Verkettung durch unermesslich zahlreiche noch verborgene Glieder hinweisen. Kann auch die Hoffnung auf deren Enthüllung nur bescheiden gehegt werden, so muss doch sicherlich jeder unbefangene Beurtheiler

\*) Entgegen Darwin's Idee afrikanischer Herkunft des Menschen, gibt Moriz Wagner neuestens im „Ausland“ geistreiche Gründe dafür, denselben unter dem Einfluss der pliocenen Temperaturabnahme in Europa selbst entstanden zu denken.

zugeben, dass die Darwin'schen Lehren, wie Weismann es trefflich ausdrückte, der Naturforschung nicht nur neue Einsichten, sondern auch unabsehbare neue Aussichten eröffnen.

W—n.

---