

Aus Darwin's: „Die Abstammung des Menschen.“

Von Dr. A. Mayer.

Wie Darwin dazu gekommen ist, sein neuestes Werk zu schreiben? Seine berühmte Schrift von der „Entstehung der Arten“ mußte den großen Naturforscher folgerichtig auf diese neueste Untersuchung führen. Das vorliegende Buch enthält nur die Anwendung seines allgemeinen, als richtig anerkannten Principis auf jene einzelne Art, Mensch genannt, von welchen — wir lassen in diesem flüchtigen Aufsatze Charles Darwin zumeist selbst sprechen — oft und mit Nachdruck behauptet wurde, sein Ursprung sei nie zu errätheln. Diesem Dogma der Ignoranz hat insbesondere Darwin mit seinem ersten Werke alles Lebenlicht ausgeblasen und brandmarkt es neuerdings mit der weisen Bemerkung, daß Unwissenheit viel häufiger Sicherheit erzeuge, als das Wissen, zumal als nur immer Diejenigen, welche wenig wissen und nicht die, welche viel wissen, es sind, welche positiv behaupten, daß dieses oder jenes Problem von der Wissenschaft nie werde gelöst werden.

Die Schlussfolgerung, daß der Mensch ein Nachkomme, in gleicher Weise wie andere Arten, von irgend welchen anderen niedrigeren und ausgestorbenen Formen sei, ist heute nicht mehr neu. Lamarck kam schon vor langer Zeit zu dieser Folgerung, und Darwin geht in seiner Bescheidenheit so weit, der „Natürlichen Schöpfungsgeschichte Hückel's“ — einem hervorragenden Darwinianer — eine derartige Bedeutung zuzugestehen, daß er sein Buch über die Abstammung des Menschen nicht zu Ende geführt hätte, wenn das Hückel'sche Werk früher erschienen wäre, ehe Darwin seine Arbeit vollendet hatte.

Des Wertwürdigen und Interessanten enthält jedoch das Darwin'sche Buch auf jedem einzelnen Blatte so viel, daß es ein unerzetzlicher Verlust gewesen wäre, hätte Darwin mit seiner neuesten Schöpfung zurückgehalten. Es contrastirt freilich recht empfindlich mit den Councils-Beschlüssen über die Unfehlbarkeit, wenn Darwin das Huxley'sche Wort unterschreibt, daß der Mensch in jedem einzelnen sichtbaren Merkmale weniger von den höheren Affen abweicht, als diese von den niederen Gliedern derselben Ordnung.

Aber wie wunderbar lebendig ist die Behandlung des Stoffes, wo es gilt, den authentischen Beweis für die Erschließung aller dieser Räthsel zu erbringen! Da treten die Gedanken in geschlossener Phalanx auf, alle Lücken werden ungestellt, um jeden Zweifel niederzumachen, der sich in den Zauberkreis wagen sollte; an sein Entkommen daraus ist nicht zu denken. Und so ist Darwin daran gegangen, in seinem neuen Buche zu betrachten, ob der Mensch, wie jede andere Species, von irgend einer früher existirenden Form abstamme, um dann die Art seiner Entwicklung und den Werth der Verschiedenheiten zwischen den sogenannten Menschenrassen zu untersuchen. Wie in der „Entstehung der Arten“ ist „natürliche und geschlechtliche Zuchtwahl“ der Grund- und Schlüsselstein des ganzen Gebäudes. Ersteres bedingt die Veränderung der Organismen durch geänderte Lebensverhältnisse und Bedingungen, die zweite die Verbesserung organischer Formen durch den Umstand, daß im Kampfe um's Dasein immer die anziehendsten und stärksten Individuen die Erhaltung des Geschlechtes übernehmen.

Als notorisch wird vorausgesetzt, daß der Mensch nach demselben allgemeinen Modell wie die anderen Säugethiere gebildet ist. Alle Knochen seines Skeletts können mit entsprechenden Knochen eines Affen, einer Fledermaus oder Robbe verglichen werden, daselbe gilt für seine Muskeln, Nerven, Blutgefäße und Eingeweide. Auch das Gehirn, dieses bedeutungsvollste aller Organe, folgt denselben Bildungsgesetzen, und jede wesentliche Spalte und Falte findet in dem Gehirn des Orang ihr Analogon. Der Einwurf der Anti-Darwinianer, daß in keiner Entwicklungsperiode beide Gehirne vollständig unter einander übereinstimmen, findet ihre Abfertigung in der Bemerkung, daß dies kein Vernünftiger erwarten durfte, weil sonst die geistigen Fähigkeiten beider dieselben gewesen sein würden.

Die Verwandtschaft des Menschen mit anderen Säugethiern zeigt sich aber noch in anderen Punkten. Der Mensch ist fähig, von den anderen Thieren gewisse Krankheiten aufzunehmen, oder sie ihnen mitzutheilen, wie Wasserhuhn, Pocken, Rogg u. s. w., und es beweist namentlich diese Thatsache, die große Ähnlichkeit ihrer Gewebe und ihres Blutes, sowohl in ihrem feineren Bau, als in der Zusammensetzung, und zwar um Vieles deutlicher, als es durch deren Vergleichung unter dem besten Mikroskope, oder mit Hilfe der sorgfältigsten, chemischen Analyse nachgewiesen werden kann. Die Affen sind vielen nicht contagiösen Krankheiten ausgesetzt, und zwar denselben wie wir. Man beobachtete an einzelnen Arten in ihrem Vaterland, daß sie unter den gewöhnlichen Symptomen Katarrh bekamen, welcher bei häufigem Rückfall zur Schwindsucht führt. Sie litten an Schlagfluß, Entzündung der Eingeweide und grauen Staar am Auge. Die Jungen sterben oft am Fieber während der Periode, in der sie ihre Milchzähne verlieren; Ar-

zeneien haben dieselbe Wirkung auf sie, wie auf den Menschen. Andere Arten haben eine starke Vorliebe für Thee, Kaffee und spirituose Getränke, ja, Darwin selbst hat viele derselben mit Vergnügen Tabak rauchen gesehen. Hat ja Brehm behauptet, daß die Eingeborenen von Nordostafrika die wilden Paviane dadurch fangen, daß sie Gefäße mit starkem Bier hinstellen. Er selbst hat mehrere dieser Thiere, die er in der Gefangenschaft hielt, im trunkenen Zustande gesehen, und gibt einen höchst komischen Bericht ihres Benehmens und ihrer wunderbaren Grimassen. Am folgenden Morgen waren sie sehr verstimmt und schlecht aufgelegt, sie hielten ihren schmerzenden Kopf mit beiden Händen und boten ein äußerst erbarmungswürdiges Ansehen dar. Wurde ihnen Bier oder Wein angeboten, so wandten sie sich mit Widerwillen ab, labten sich dagegen an Citronensaft. Ein amerikanischer Affe wollte — weiser als viele Menschen — nachdem er einmal vom Branntwein trunken geworden war, nie mehr solchen berühren und so beweisen diese unbedeutenden Thatsachen, wie ähnlich die Gesichtsnerven bei Affen und Menschen sein müssen, und wie in gleicher Weise ihr ganzes Nervensystem afficirt wird.

Säugethiere und Menschen sind in gleicher Weise jenem geheimnißvollen Gesetze unterworfen, welches gewisse normale Vorgänge, ebenso wie die Reife und die Dauer gewisser Krankheiten den Mondperioden zu folgen veranlaßt. Ihre Wunden werden durch denselben Heilungsproceß wieder hergestellt, und die nach der Amputation gelassenen Stumpfe heilen gelegentlich, besonders während der früheren embryonalen Periode eine gewisse Fähigkeit der Regeneration, wie bei den niedersten Thieren.

Der ganze Proceß jener bedeutungsvollen Vorrichtungen, welche auf die Fortdauer der Art Bezug haben, ist in auffallender Weise derselbe, und mit sichtlichem Widerstreben berührt Darwin jene grausigen Sympathien, welche Affen jungen und hübschen Damen entgegenzubringen sich zuweilen recht geneigt zeigten. Nicht einmal jener Unterschied wird gelten lassen, daß beim Menschen die Zungen in einem weit späteren Alter zur Reife gelangen, als bei irgend einem anderen Thiere. „Wenn wir aber einen Blick auf die Menschenmassen werfen, welche tropische Länder bewohnen, so ist der Unterschied nicht groß.“ Denn der Orang wird nicht vor einem Alter von 10 bis 15 Jahren reif, und es ist überhaupt nicht möglich, die enge Uebereinstimmung im allgemeinen Bau, in der feinen Structur der Gewebe, in der chemischen Zusammensetzung und in der Constitution zwischen dem Menschen und den höheren Thieren, besonders den menschenähnlichen Affen zu überstreifen.

Die Art und Weise der Vergleichung der Geisteskräfte des Menschen mit denen der niederen Thiere durch Darwin wollen wir einem nächsten Artikel vorbehalten. Die Homogenität der körperlichen Bildung des Menschen und namentlich der Säugethiere weist Darwin noch durch hochinteressante Betrachtungen über das embryonale Leben und über die Bedeutung der Rudimente, welche sich an menschlichen Körpern finden, endlich durch das Vorkommen der Rückschläge nach.

Zumeist ist es die Entwicklung des menschlichen Wesens in den ersten Stadien seines Werdens, die ein helles Streiflicht nicht nur auf die unmittelbaren Ahnen des Menschen wirft, sondern auch die genealogische Reihenfolge beleuchtet, die vom Menschen bis zu einer sehr niedrigen Thiergattung führt. Der Stammbaum schlägt sehr tiefe Wurzeln. Die längsten reichen bis zu einer sehr niedrigen Gruppe von See- thieren, welche eine dem Lanzettfisch ähnliche Fischgattung entstehen ließen. Durch höher entwickelte Gattungen führt die weitere Entwicklung zu den Amphibien (Vogel und Reptilien waren einst innig verbunden) und von da zu den Säugethiern, von denen die Beuteltiere eine niedrigere Stufe vorstellen. So steigen dann die neuweltlichen und die altweltlichen Affen auf, deren letztere den Menschen, das Wunder und den Ruhm des Weltalls aus sich hervorgehen ließen.

Das Vorhandensein rudimentärer Organe beim Menschen weist darauf hin, daß ein Vorfahrer die in Frage stehenden Theile in vollkommenem Zustande besessen hat, und daß dieselben unter veränderten Lebensgewohnheiten bedeutend reducirt wurden, und zwar entweder in Folge einfachen Nichtgebrauches, oder mittelst der natürlichen Zuchtwahl derjenigen Individuen, welche am wenigsten mit überflüssigen Organen belastet waren.

Rudimentär ist die Haarbildung am menschlichen Körper. Der Fötus ist noch ganz mit seinem wollähnlichen Haar bedeckt. Die Lasthaare an den Augenbrauen und die Lasthaare um den Mund sind besonders entwickelt und noch bezeichnender als die Schnurrbarthaare ist die Thatsache, daß die Handflächen und Fußsohlen völlig nackt sind, wie die unteren Flächen aller vier Extremitäten der niederen Thiere. Rudimentär sind die Weisheitszähne, die auch beim Schimpanse und Orang kleiner sind als die anderen Backenzähne. Sie durchbrechen das Zahnfleisch erst im siebzehnten Jahre und werden früher verloren als die anderen Zähne, und sind der Zerstörung am meisten ausgesetzt.

Bei den tiefer stehenden Rassen sind diese Weisheitszähne zumeist

gesund und statt mit zwei, mit drei Wurzeln versehen. Das Rudimentärwerden dieser Zähne hängt mit der Verkürzung des hinteren, zahntragenden Abschnittes des Kiefers zusammen und diese Verkürzung schreibt Darwin dem Umstande zu, daß civilisirte Menschen sich gewöhnlich von weichen, gekochten Speisen ernähren und daher ihre Kinnladen weniger brauchen als Wilde.

Eine merkwürdige Thatjade theilt Darwin gelegentlich eines rudimentären Muskels mit. Jedermann hat die Kraft beobachtet, mit welcher wilde Thiere, namentlich Pferde, ihre Haut bewegen, oder auch erzittern machen. Ueberbleibsel dieses Muskels in seinem noch wirksamen Zustande werden in verschiedenen Theilen unseres Körpers gefunden z. B. an der Stirne, wo sie die Augenbrauen erheben. Dieser Muskel war in einer Familie so entwickelt, daß ein Mitglied, ein junger Mann, durch die alleinige Bewegung der oberflächlichen Muskeln seiner Kopfhaut schwere Bücher von seinem Kopfe schleudern konnte. Der Vater, Onkel und Großvater, sowie alle drei Kinder dieses Mannes, besaßen die Fähigkeit in demselben ganz ungewöhnlichen Grade. Ein in einem anderen Theile Frankreichs wohnender Vetter, der mit Jenem im siebenten Grade verwandt war, wurde gefragt, ob er dieselbe Fähigkeit besaße; er versuchte sich und producirte sofort dieselbe Kraft.

Rudimentär sind, wie der ganze Geruchssinn des Menschen, auch die Ohrmuscheln, welche bei den Verfahren des Geschlechtes offenbar beweglich waren. Die Ohren des Schimpanse und Orang sind gleichfalls schon rudimentär. Warum diese Thiere, ebenso wie die Voraltern des Menschen, die Fähigkeit, ihre Ohren aufzurichten, verloren haben, erklärt Darwin aus dem wahrscheinlichen Umstande, daß sie in Folge ihres Lebens auf Bäumen und ihrer großen Kraft wegen nur wenigen Gefahren ausgesetzt waren, und deshalb während einer langen Zeit ihre Ohren nur wenig bewegten und dadurch allmählig das Vermögen, sie zu bewegen, verloren. Es dürfte das ein paralleler Fall mit dem jener großen und schweren Vögel sein, welche das Vermögen, ihre Flügel zum Fluge zu gebrauchen, in Folge des Umstandes verloren haben, daß sie oceanische Inseln bewohnen und daher den Angriffen von Raubthieren nicht ausgesetzt gewesen sind.

Rudimentär sind auch die Eckzähne, welche übrigens häufig in Form von Rückschlägen auftreten und an ihren ursprüngliche Gestalt erinnern.

Nur die Männchen der menschenähnlichen Affen haben völlig entwickelte Eckzähne, welche den Menschen in dieser Form obhanden gekommen sind, da sie ihm nicht mehr als eine specielle Waffe zum Zerreißen seiner Feinde, oder seiner Beute zu dienen haben. Beim weiblichen Gorilla und die in einem geringeren Grade beim weiblichen Orang springen diese Zähne beträchtlich über die anderen vor, die Thatfache, daß Frauen zuweilen beträchtlich vorspringende Eckzähne besitzen, unterstützt die Annahme, daß diese gelegentlich bedeutende Entwicklung von Eckzähnen beim Menschen ein Fall von Rückschlag auf die Form des affenähnlichen Urerzeugers sei. Darwin fügt hier eine merkwürdige Rüge bei. Wer — meint Darwin — die Ansicht verachtet, daß die Form seiner eigenen Eckzähne und deren gelegentlich bedeutende Entwicklung bei anderen Menschen eine Folge des Umstandes ist, daß unsere früheren Urerzeuger mit diesen furchtbaren Waffen versehen gewesen sind, wird doch einmal die Entdeckung machen, daß er seine eigene Ahnenreihe verhöhnt hat. Denn obschon er nicht mehr diese Zähne als Waffen zu gebrauchen geneigt ist und nicht einmal die Kraft dazu hat, so wird er doch unbewußter Weise seine Fleischmuskeln zusammenziehen und dadurch jene Zähne ebenso bereit einzugreifen, darbieten, wie ein Hund, der zum Kampfe bereit ist.

Die Muskeln, welche denen gleichen, die sich bei unseren nächsten Verwandten, den Vierhändlern, regelmäßig vorfinden, sind zu zahlreich, um hier angeführt zu werden. Hinsichtlich dieser bemerkt man Abweichungen, welche sämmtlich auf das Deutlichste solche Muskeln repräsentiren, welche verschiedenen Arten von Affen eigen sind. So wurden bei einem einzigen männlichen Leichnam, welcher eine starke körperliche Entwicklung und einen wohl ausgebildeten Schädel besaß, nicht weniger als sieben Muskel Abweichungen beobachtet, welche sämmtlich deutlich Muskeln repräsentirten, die verschiedenen Arten von Affen eigen sind. Nun ist es aber völlig unmöglich, daß ein Mensch in Folge eines bloßen Zufalls abnormer Weise in nicht weniger als sieben seiner Muskeln gewissen Affen gleichen sollte, wenn nicht ein geneiischer Zusammenhang zwischen ihnen bestände. Stammt auf der anderen Seite der Mensch von irgend einer offenkundigen Form ab, so läßt sich kein triftiger Grund beibringen, warum gewisse Muskeln nach einem Verlaufe von vielen tausend Generationen nicht plötzlich in derselben Weise wiedererscheinen sollten, wie bei Pferden, Eseln und Maulthieren dunkelfarbige Streifen auf den Beinen und Schultern nach einem Verlaufe von Hunderten oder wahrscheinlich Tausenden von Generationen plötzlich wiedererscheinen.

(Wird fortgesetzt.)