

Referate.

1.

Darwin, Ch. *Animals and Plants under Domestication*. 2 Bände. London 1868.

Darwin, Ch. *Das Variiren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication*. Aus dem Englischen übersetzt von J. V. Carus. 2 Bände. Stuttgart 1868. Bis jetzt erschienen Band I und II erste Abtheilung.

Darwin, Ch. *De la Variation des Animaux et des Plantes sous l'action de la Domestication*. Traduit de l'anglais par J. J. Moulinié, Tome I, Paris 1868.

Ref. von Rüttimeyer.

Obschon, wie C. Vogt in der vortrefflichen Vorrede zu der französischen Uebersetzung des hier angezeigten Werkes mit vollem Recht bemerkt, eine neue Arbeit Darwin's nicht etwa einer Einführung bedarf, sondern vielmehr die Aufmerksamkeit aller Derer gebieterisch verlangt, welche sich um den Fortschritt der Naturgeschichte organischer Körper interessiren, so konnte eine Anzeige desselben in diesen Blättern weder vermieden, noch füglich verschoben werden. Auch die gegenwärtige Anzeige beabsichtigt daher um so weniger etwas Anderes, als diejenigen Leser des Archivs, die mit dem neuen Darwin'schen Buche noch nicht nähere Bekanntschaft gemacht haben, auf dessen Inhalt und Tragweite im Allgemeinen aufmerksam zu machen, als eine einlässlichere Besprechung desselben dem Referenten gegenwärtig noch nicht möglich gewesen wäre.

C. Darwin löst mit diesem Werke einen Theil der Verpflichtungen, welche er bei Herausgabe des berühmten Buches „über den Ursprung der Arten“ freiwillig übernommen hatte. Damals bezeichnete er jenes Buch als einen Auszug aus einem nahezu fertigen Werke, von welchem er vor der Hand sich genöthigt sehe, nur die allgemeinen Schlussfolgerungen zu bringen, während die Mittheilung der Thatsachen, auf welchen diese beruhen, auf später verschoben werden müsste.

Wie der Titel des neuen Buches angiebt, beabsichtigt nun dasselbe, den Betrag und die Natur der Veränderungen zu erläutern, welche die Thiere und Pflanzen erlitten haben, seitdem sie unter der Herrschaft des Menschen stehen. In einem ferneren Werke, welches angekündigt ist, sollen dann die Veränderungen organischer Geschöpfe im Naturzustand, das heisst die Verschiedenheiten, welche von den Naturforschern als Varietäten oder geographische Racen aufgezählt werden, erörtert und der Uebergang der Varietäten in Arten und Gattungen geprüft werden. In einem dritten Werke

nimmt sich endlich der Verfasser vor, das Princip der natürlichen Zuchtwahl, das bereits in der ersten Arbeit als Grundlage der Variation bezeichnet wurde, zu prüfen und zu untersuchen, in wieweit dasselbe eine Erklärung der mitgetheilten Thatsachen zu geben und die bisherige Annahme unabhängiger Erschaffung der Species, welche nichts erklärt und sogar der Forschung die Thür verschliesst, zu ersetzen vermöge.

Wie man sieht, liegt also hier nur ein erster Theil des Hauptwerkes vor uns, von dem das Buch über die Entstehung der Arten nur ein Entwurf war. Fürwahr, ein grossartiger und weit angelegter Plan, dem auch der Reichthum des jetzt vorliegenden ersten Theils der Ausführung in volstem Maasse entspricht.

Der erste Band enthält die Ausführung von Capitel I der „Entstehung der Arten“. Er giebt die Thatsachen über die Veränderungen unserer Hausthiere, von den Säugethieren bis zu den Insekten, sowie über die Variationen an einer grossen Anzahl von Culturpflanzen, Cerealien, Küchengewächsen, Fruchtbäumen und Zierpflanzen. Ein schwer wiegendes Werk —; obschon an einem einzigen Fall, an der Haustaube, der Betrag, die Natur und die Geschichte der Variation an allen bekannten Haupttracen geschildert wird, so ist doch die Fülle des auch für alle übrigen besprochenen Geschöpfe mitgetheilten Materials erstaunlich, und der Band durch gewissenhafte Angabe der Quellen eine unerschöpfliche Fundgrube für Studium und Kritik der Nachfolger —, ein Werk nur möglich von einem Manne, der, wie Darwin, im Besitz eines vollkommen durchgebildeten, wenn auch sicherlich nicht im Entferntesten etwa abgeschlossenen Planes, ohne irgend welche äussere Beschränkungen oder Störungen durch Beruf und Stellung, Jahrzehnte hindurch sein Ziel mit beharrlichster Energie verfolgen konnte, und dem es überdies vergönnt war, nicht nur die zuverlässigsten Fachmänner in allen Theilen der Erde zu Hülfe zu ziehen, sondern auch eine sehr grosse Anzahl kostspieliger und zeitraubender Versuche selbst anzustellen.

Der zweite Band, einstweilen nur in der Originalausgabe vollständig erschienen, ist nicht weniger reichhaltig. Er bespricht, immer an der Hand einer Masse von Thatsachen, die vielsagenden Capitel Vererbung, Rückschlag, Kreuzung, Zuchtwahl, Wirkung äusserer Lebensbedingungen, Ursache und Gesetz der Variation.

Auch auf diese inhaltschweren Rubriken näher einzugehen, ist hier unmöglich; jeder Leser wird aber auch hier den Eindruck empfangen, dem Vogt a. a. O. den richtigen Ausdruck verliehen, dass die Arbeit Darwin's uns eine tiefe Kluft enthüllt, welche sich langsam und fast ohne unser Ahnen zwischen der Theorie und Praxis aufgethan hat, die Wahrnehmung, dass die Praktiker, die Thier-

und Pflanzenzüchter, welche auf eigenem Wege mit Sicherheit gelernt haben, die Organismen gleichsam nach ihrem Willen zu modeln, den Theoretikern, der Wissenschaft, in der Kenntniss der Veränderungen der Geschöpfe einen ausserordentlichen Vorsprung abgewonnen haben; wir möchten nur hinzufügen, dass gerade diese Entdeckung uns mit der tröstlichen Zuversicht erfüllen kann, dass hinter der Wissenschaft, welche bisher allein den Kampf für die Berechtigung des Weiterforschens führte, und ohne ihr Zuthun, ein breiter Wall von Thatsachen sich angehäuft hat, der auch die Theorie unwiderstehlich weiter drängen und ihre Erfolge sichern wird.

Der letzte Abschnitt des Werkes macht den Versuch, die verschiedenen Ergebnisse der Beobachtung, als verschiedene Art der Fortpflanzung, Wirkung der Befruchtung, Entwicklung, functionelle Unabhängigkeit der Organeinheiten, Variabilität, Erblichkeit, Rückschlag, durch eine provisorische Hypothese, Pangenesis betitelt, unter einen gemeinsamen Gesichtspunkt zu bringen. Darwin äussert den Gedanken, dass sich das unsichtbare Band, welches offenbar die räumliche und zeitliche Reihenfolge der Geschöpfe zusammenhält, und welches durch die bisher beobachteten Formelemente organischer Körper nicht ausreichend herstellbar scheint, durch eine Art unbegrenzter Mittheilung und Uebertragung fähiger organischer Essenz constituiren lassen möchte, in Form von organischen Atomen, welche gleichsam als letzte Träger individueller Eigenschaften von den bisher erkannten Formelementen, den Zellen jeweilen abgegeben und bis zur Weiterbildung in neuen Trägern aufbehalten würden, bevor diese durch Uebergang in Gewebe ihre Unabhängigkeit und Weiterbildung einbüssten.

Es erhellt, dass dieser rein theoretische Theil des Darwin'schen Buches sich mehr als jeder andere selbst einem Referat, geschweige denn etwa einer Kritik entzieht. Es ist bisher der einzige rein speculative, allein eben deshalb ein merkwürdiger Abschnitt des Darwin'schen Werkes. Offenbar enthält er das Zugeständniss, dass die gegenwärtig vom Mikroskope verfolgten Bewegungen der organischen Substanz nicht genügend seien, um die Continuität des Lebens selbst, und namentlich der Lebensform im Besondern zu erklären. Immerhin entspricht das Verfahren, das diese Schwierigkeit überwinden soll, nämlich das Zurückschieben der Hypothese von dem gegenwärtigen auf einen weiter zurückliegenden und der Prüfung erst noch zu unterwerfenden Boden, durchaus der Methode, nach welcher die Wissenschaft im Allgemeinen, die ja überhaupt niemals wird erwarten können, Erscheinungen anders als durch Hypothesen zu erklären, allein erwarten kann, allmählig ihre Grenzen auf irgend einem Gebiete zu erweitern.

Aus diesen kurzen Mittheilungen mag genügend hervorgehen, dass das neue Buch Darwin's einmal nicht etwa nur theoretischer Natur, sondern geeignet ist, auch der Praxis, d. h. dem Bestreben, die Thier- und Pflanzenwelt unserem Wohlsein und unserer eigenen Förderung immer mehr dienstbar zu machen, eine reiche Unterlage zu geben, so wie unseren Anschauungen über die organische Schöpfung und über unser Verhältniss zu ihr neue Horizonte zu eröffnen. Der systematische Naturforscher so gut wie der Thier- oder Pflanzenzüchter, der speculative Philosoph so gut wie der Lebemann wird mit der Zeit den Folgen dieses Werkes sicherlich nicht entgehen.

Eine einlässlichere Besprechung wird dieser oder jener Abschnitt des angezeigten Buches auch in diesen Blättern mit der Zeit wohl erwarten dürfen. Immerhin stehen wir aber hier vor einem Werke, dessen Kritik die Aufgabe der gesamten Naturwissenschaft für die nächsten Jahrzehnte sein wird, vor dem Entwurf einer künftigen Naturgeschichte im vollsten und ächtesten Sinne des Wortes, das heisst einer Geschichte der Natur im Sinne des Verfassers, welcher unter diesem Ausdruck versteht „die zusammengesetzte Wirkung und das Product vieler natürlicher Gesetze, und unter Gesetz nur die ermittelte Aufeinanderfolge der Erscheinungen“.

Schliesslich verdient hervorgehoben zu werden, dass sowohl die deutsche als die französische Uebersetzung ihren Verfassern alle Ehre macht und dass namentlich erstere sich von der Bronn'schen Uebersetzung des früheren Werkes von Darwin höchst vortheilhaft unterscheidet. Beide bringen überdies sämtliche Holzschnitte der Originalausgabe.

2.

Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858 und 1859. Anthropologischer Theil. Zweite Abtheilung: Körpermessungen, an Individuen verschiedener Menschenracen vorgenommen durch Dr. Carl Scherzer und Dr. Ed. Schwarz, bearbeitet von Dr. A. Weisbach. Wien 1867. Ref. von Welcker.

Die bis hierher vorhandenen Bestimmungen über Körpergrösse sowie über Maass und Beschaffenheit der einzelnen Körpertheile verschiedener Nationen litten, noch mehr als die Messungen des Schädels, an der Verschiedenheit des Maassstabes und der Methode; sie erstreckten sich in der Regel nicht weiter, als auf einzelne Beckenmessungen, nebst Angaben über Armlänge und dergleichen und sie fanden sich zerstreut in sehr verschiedenen Wer-