

und die sich hieraus ergebenden Resultate als reine und bleibende Ausbeute über lang oder kurz der Gesammtmasse naturhistorischen Wissens beifügen.

Ob der Verfasser dem obausgesprochenen Vorsaß: „nur einfache physische Thatsachen zu geben und aus diesen denkrichtig Folgerungen abzuleiten“, durchgängig treu geblieben ist und wirklich treu bleiben konnte, lassen wir an seinem Ort gestellt. Vielleicht würde er dem Tadel, den er wiederholt und nicht ohne Grund gegen die „rohe Empirie“ (Erfahrung) ausspricht, selbst anheim gefallen und so einigermaßen in Widerspruch mit sich selbst gekommen seyn, wenn er bloß Thatsachen und einzelne Erfahrungen hätte geben wollen, ohne sie durch das Band der Reflexion oder philosophischen Speculation zur systematischen Einheit mit einander zu verbinden und in Zusammenhang zu bringen. Das Wesen und die Wichtigkeit der neuen (?) deutschen (?) Naturforschung wird ja von ihm selbst treffend dadurch (S. xv.) charakterisirt; sie sey: „Suchen und Festhalten jenes Bandes zwischen Allgemeinem und Besonderem, Geistigem und Leiblichem, welches nur das geistig (allgemein) Wahre als überwiegend herrschend hervorhebe, alles Einzelne und Unwesentliche aber auf sich und seiner historischen Basis beruhen lasse.“ Man sieht, daß auch hier ein naturphilosophisches *Justo milieu* — eine gerechte, zwischen zwei Endpunkten liegende Mitte — Statt findet, in welcher, nach Aristoteles, allein die Wahrheit liegt. Wenn die Extreme nur nicht immer, jedes von seiner Seite her, dieß Centrum veritatis — die arme, wehrlose und doch in und durch sich selbst so mächtige Mitte, unaufhörlich verrückten und feindlich zu bekämpfen suchen. Die neuesten philosophischen und — politischen Ereignisse liefern hierzu sehr merkwürdige Belege.

Wenn er aber (S. xv.) sagt: „nur, wer die (allgemeinen) Gesetze der Erscheinungen erkannte, darf daraus denkrichtig Schlüsse ziehen und außerdem nicht, wenn er sich nicht der Gefahr aussetzen will, ungerimt zu werden;“ so hätten wir diese Behauptung nicht für ganz richtig, oder gestehen doch, daß wir sie nicht hinreichend verstehen. Die Gesetze der Erscheinungen können schwerlich anders als durch denkrichtige Schlüsse, die sich stets auf beobachtete Thatsachen gründen müssen, von uns erkannt werden, und diese Schlüsse sind es folglich, die nothwendig aller Erkenntniß voranzugehen müssen, nicht aber die Erkenntniß den Schlüssen. Es wäre denn, daß eine bloß von außen gegebene, anschauliche Erkenntniß vorausgesetzt wurde, wogegen aber alle innere Selbstständigkeit und Freiheit des Erkennenden selbst wegfallen würde. — Die ganze Naturgeschichte ist im Grunde wenig mehr als Anhäufung und Zusammenstellung einer möglichst großen Anzahl einzelner, mehr oder weniger mit einander übereinstimmender Erscheinungen. Dem philosophischen Forscher allein liegt es ob, die allgemeineren Gesetze durch Vergleichung des Einzelnen aus den Erscheinungen abzuleiten. Daß ein Jeder seine Ableitung für die denkrichtigste hält, liegt in der Natur der Sache und ist verzeihlich. Schade nur, daß ein einziges neues, mit voller Bestimmtheit erwiesenes Factum diese vielleicht durch Tausende von Thatsachen bestätigte und Jahrhunderte lang geglaubte Allgemeinheit von Neuem wieder über den Haufen wirft. Ist dieß doch der Fall selbst mit der exactesten aller Naturwissenschaften, der Astronomie, welche mehr als jede andere den Vorzug genießt, auf mathematischem Grunde, als dem sichersten, zu beruhen. Oder nimmt der Verf. vielleicht an, daß die Erkenntniß allgemeiner Naturgesetze dem menschlichen Mikrokosmos als immanente Idee ein- und angeboren sey und daß sie

sich nach inneren Gesetzen auch ohne Zuthun von außen, wenigstens bis zu einem gewissen Grade und Culminationpunkte hin entfalte, aber nur in der unversellen Menschheit sich fortwährend bis in's Unendliche hin zu immer höherer Klarheit läutere und fortschreitend entwickle? — Bekanntlich hat sich diese rein idealistische Ansicht der Dinge von jeher unter den Denkern aller Zeit viel Freunde gewonnen. Auch kommt sie mit der Annahme eines eigenthümlich selbstständigen Lebens, Prozesses der Pflanzen, wie ihn der Verf. darthut, keinesweges in Widerspruch, sondern erläutert ihn vielmehr als höhere Analogie an einer untergeordneten Schöpfungskufe.

Für den in der Einleitung mit bündiger Klarheit und Kürze gegebenen Abriss allgemeiner, naturphilosophischen Principien, welche der Verf. seinen Forschungen zum Grunde legt, wird ihm jeder Naturfreund Dank wissen und deren Wahrheit in der Hauptsache unbedingt anerkennen. Dennoch haben sich auch hier, unfehlbar sehr wider die Absicht des Verf., der selbst die doch noch so allgemein gangbaren Begriffe: Lebenskraft, Bildungskraft, Reproductionskraft u. s. w., für bloß eingebildete Annahmen erklärt, unleugbar einige willkürliche und hypothetische Behauptungen eingeschlichen, welche man wohl entfernt zu sehen gewünscht hätte. Eine solche Voraussetzung ist z. B. der Satz: „jedes besondere Leben beginne mit der Gestaltung schleimiger Bläschen, welche, wie die aus ihnen gebildeten Gefäße keine Mündung haben.“ — Woher mag dieß wohl der Verf. so genau wissen? — Wir möchten den Forscher kennen, der ein solches organisches Urbläschen — Molekule, Atom oder Monade — jemals mit Augen sah, und den mikroskopischen Apparat dazu, der es ihm, wenn auch mit einer noch so viele millionenfachen Vergrößerung sichtbar machte. Wo gibt es in der Natur einen noch so unendlich kleinen materiellen Punkt, welchen, wenn ihn der Sinn einmal erfaßt hat, die Idee dann nicht noch weiter und bis in's Unendliche hin spaltet? — Der reflectirende Menscheng Geist vermag den Begriff unendlicher Theilbarkeit der Materie weder ganz zu entbehren, noch ihn klar zu begreifen, am allerwenigsten aber den Begriff des Werdens aus dem Nichtseyn oder Unsichtbaren sinnlich zu erfassen; vielleicht weil es gar keine eigentliche Grenze zwischen dem Materiellen und Immateriellen gibt und sich folglich auch kein Uebergang von dem einen zum andern nachweisen, höchstens ohnen, fühlen, empfinden, aber nicht folgerecht demonstrieren läßt. Materie, einfach gedacht, bleibt für den gesunden Menschenverstand ein hölzernes Eisen. Es scheint ein arger Widerspruch, die materiellen Welterscheinungen aus immateriellen oder einfachen Ur-Elementen, gesetzt auch, daß man diese bis zu dem einfachsten Lebensvertheilung hinauf läutert, erklären zu wollen und dennoch Ordnung, Zweck und Absicht in diesen Erscheinungen zu finden. Bloß das Gewordene, nie aber das Werden selbst vermögen wir zu sehen. Der Ursprung der Pflanze aus der Gerinnung von Pflanzenschleim, welcher die frühere Grundlage pflanzlicher Bildung dennoch wieder voraussetzen scheint, erinnert nicht undeutlich an den leeren und lächerlichen Streit über die Priorität der Henne oder des Eis. Da es nun auf der gegenwärtigen Entwickelungskufe des Menschengeschlechts bloß Zeugung und Abstammung von dem schon Vorhandenen für den Menschen gibt, da eine generatio aequivoca zwar vielleicht auf den untersten Stufen der Schöpfung möglich, auch wohl wahrscheinlich, aber durchaus bis jetzt noch von Niemand als positive Thatsache erwiesen ist, so scheint es doch wohl besser und sicherer, in Hinsicht des ersten Ursprungs der Dinge die Grenzen menschlicher Be-