

Blätter für Literatur und Kunst

Beilage zur Oesterreichisch-Kaiserlichen Wiener Zeitung.

Montag, den 9. Mai 1853.

N^o 19.

Inhalt: Die naturwissenschaftliche Methode in der Philosophie. II. — Schmarb: Die geographische Verbreitung der Thiere. — Sitzungsberichte der philosophisch-historischen Klasse der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien. II. — Die Wiener Konzertsaison in ihrer künstlerischen Bedeutung. II. — Kurze Anzeigen. — Miscelle. — Allgemeine Bibliographie.

Die naturwissenschaftliche Methode in der Philosophie.

Mit Rücksicht auf deren neueste Erscheinungen *).

Von Dr. Robert Zimmermann.

II.

Die Logik, welche die naturwissenschaftliche Methode als die einzig richtige in die Philosophie einzuführen bemüht ist, mußte folgerichtig sich zunächst der Logik zu bemächtigen suchen. Die Logik ist die eigentliche Methodenlehre des Wissens. Ihre Aufgabe ist es zu zeigen, wie Wissen und folglich wie Wissenschaft überhaupt zu Stande kommt. Wenn nachgewiesen werden kann, daß schlechthin auf keinem andern Wege ein Wissen sich gewinnen läßt, als auf dem, welchen die Naturwissenschaften einschlagen, so liegt die ausschließliche Gültigkeit der naturwissenschaftlichen Methode klar vor Augen. Der müßte jedoch den strengsten Vorwurf unlogischen Phantasie über sich ergehen lassen, welcher fortan noch wagte, einer anderen Methode sich anzuvertrauen. Kann es nicht nachgewiesen werden, zeigt es sich vielmehr, daß es unabweisbare Erkenntnisse gibt, welche jenseits der Mittel der naturwissenschaftlichen Methode liegen, so hat die ausschließliche Geltung der an ihrem Ort wohlberechtigten Empirie und damit der Empirismus vorläufig ein Ende. Jenen Nachweis eben vor Allem zu führen, ist das Streben der „induktiven Logik.“

Es ist charakteristisch für den Gang, den die Deutsche Philosophie in letzter Zeit genommen hat, daß diese Frage überhaupt wieder aufgeworfen werden kann, als ob, wie ein anderer Beurtheiler der induktiven Logik (Ulrici in Fichte's Zeitschrift für Philosophie. N. F. XXI. 1.) treffend bemerkt, Kant, ja wie wir hinzufügen, als ob Aristoteles nie gelebt hätte. Auch hierin ahmt der Empirismus in der Philosophie instinktmäßig das Beispiel nach, das ihm vorher der Apriorismus in derselben gegeben hat, d. i. er sucht sich vor Allem in den Besitz einer allein gültigen Methode zu setzen. Der subjektive Idealismus der Wissenschaftslehre mit seiner Dialektik, Antithese und Synthese, die intellektuale Anschauung der Naturphilosophie und die automatische Selbstbewegung des Begriffs in der Dialektik, sie alle waren eben so viele Versuche, die rein apriorisch konstruierende Methode für sich sprechen zu lassen, die Nothwendigkeit des Resultats in die Unfehlbarkeit der Methode zu setzen. Der Empirismus, indem er diese Unfehlbarkeit lächerlich machte, beansprucht seltsamerweise gleiche Ausschließlichkeit für seine eigene Methode. Zwar ist er, durch seinen unmittelbaren Vorgänger klug gemacht, vorsichtiger als dieser, und gibt seine Methode (wenigstens öffentlich) mit Nichten für infallibel aus. Da er sie aber zugleich für die einzige erklärt, so ist diese Bescheidenheit entweder ernstlich gemeint, und dann hebt sie die Möglichkeit sichern Wissens überhaupt auf und überliefert uns auf Gnade und Ungnade der bloßen Wahrscheinlichkeit, oder sie ist nur Scheinbar, und der Empirismus hält in Wahrheit seine Methode für eben so untrüglich, wie der Apriorist die seine, den er kurz zuvor deshalb mit seinem herbsten Spott überschüttet hat. Unsere Aerzte, Naturforscher und empiristischen Philosophen haben die Wahl: entweder ein ehrliches Eingeständnis, durch ihre Methode überhaupt nichts mit Sicherheit wissen zu können, oder eine wissenschaftliche Naivität, die von der des a priori konstruierenden Philosophen nur in dem wichtigen Unterschiede verschieden ist, daß dieser das Faktische aus dem Nothwendigen, der Empirist hingegen das Nothwendige aus dem Faktischen begreifen zu können sich anmaßt.

Von England ging durch den Gegensatz gegen Locke's Sensualismus und Hume's empiristischen Skeptizismus der Anstoß zu Deutschem Leibniz'schem und Kant'schem Halb- und Schelling'schem Hegel'schem Ganzidealismus aus, nach England wenden sich, nachdem der Apriorismus in der Dialektik seine Spitze erreicht hat, die Blicke des ihm konsequent nachfolgenden Extremis, des Empirismus zurück. In England, dem vorzugsweise praktischen Lande, dem das Handgreifliche, Reelle im Leben und Wissen am nächsten liegt, ist die Heimath des Empirismus, wie in Deutschland, dem vorzugsweise denkenden Lande, dem in Leben und Wissen das Tiefste zunächst liegt, die Wiege des Apriorismus zu suchen. Glaubt der Engländer stets nur, was er sieht, sieht der Deutsche häufig allerdings nur, was er glaubt. Richtet Jener demnach mit Ueberspringung das Instrument seine Fragen unmittelbar an die Dinge selbst, so richtet dieser zunächst sie an den Geist, in dem die Dinge erscheinen. Folgerichtig spiegelt Jenem der Geist die Welt, Diesem meistens die Welt den Geist ab, baut Jener sich Systeme aus den Dingen und Dieser nicht selten die Dinge aus Systemen auf. Seit Locke und Leibniz, seit Hume und Kant währte der Gegensatz beider Völker auf philosophischem Gebiete fort, stehen tabula rasa und Ideen-Assoziation auf der einen, angeborene Ideen und dynamische Seelenkräfte auf der anderen Seite, und ein neuer Beweis des unvertigbaren Widerspruchs des reinen Empirismus mit der Deutschen Denkart ist das Faktum, daß das logische Organon der neuen empiristischen Richtung kein Deutsches, sondern ein Englisches Werk und kein Deutscher „Philosoph“ in England berühmter geworden ist als der von der Naturphilosophie abgefallene und in eben jenem Werke die allein wahre Logik anpreisende Chemiker Liebig.

Jenes Werk, das vollkommen geeignet ist, Vorzüge und Schwächen der naturwissenschaftlichen Methode wie kein Anderes ins rechte Licht zu stellen, ist die induktive Logik von John Stuart Mill unter dem Titel: A system of logic, ratiocinative and inductive being a connected view of the principles of evidence and the methods of scientific investigation zu London 1843 erschienen und auf Anregung Liebig's von Dr. Schiel (Braunschweig 1849) ins Deutsche übersetzt. In der dritten Auflage seiner organischen Chemie gibt ihr Liebig, dessen begeisterter Verehrer John Stuart Mill ist, das Zeugnis, er glaube, daß ihm kein anderes Verdienst bei seinem Werk zukomme, als daß er einzelne von diesem eminenten Philosophen aufgestellte Grundsätze der Naturforschung weiter ausgeführt und auf einige spezielle Vorgänge angewandt habe. (Siehe Schiel's Vorr. S. 1.) Ein solches Lob, von einem solchen Manne ausgesprochen, ist wohl geeignet, die Augen der Suchenden auf dies Buch zu lenken, um so mehr, da es verdient ist. Oesterlen (Medizinische Logik Vorr. S. VI) hat ganz Recht, wenn er bekannet, „bei Weitem das Meiste, den eigentlichen Kern und Faden für seine Darstellung Mill's trefflichen Werke zu verdanken und hinzusetzt, das Folgende möge großentheils nur als eine Anwendung seiner Lehren auf die besondern Fragen und Gegenstände des medizinischen Gebietes gelten.“ In der That, für die Bedürfnisse der Naturforschung hat Mill Vorreffliches geleistet. Die Methoden und Wege der induktiven Forschung sind von ihm mit einer Sorgfalt und Genauigkeit gezeichnet, ihre Grundsätze mit einer Präzision festgestellt worden, die wohl verdient an die Stelle der instinktmäßigen Routine der bisherigen Naturforscher zu treten. Was uns aber hier zunächst berührt, ist die Frage, ob die induktive Methode, die ja bisher auch einen wichtigen Bestandtheil aller Logiken ausmachte, wie er will, die alleinige und dennoch auch in der Philosophie ausschließlich zulässige sein soll, die Behauptung, um deren-

willen seine Logik zum Banner nicht bloß der Naturforscher, sondern der Philosophen erhoben werden soll. Und diese Frage wird um so wichtiger, wenn selbst Denker wie Drobisch (Logik 2. Aufl. Vorr. S. VII) hart an das Heranstreifen, was Mill eben zur Stütze der empiristischen Behauptung, daß alles Wissen auf Induktion beruhe, anfährt.

Stuart Mill's Werk steht in England nicht vereinzelt da. Es dient uns als Repräsentant einer ganzen im Wesentlichen übereinstimmenden Gattung. Zwei berühmte Namen, W. Whewell, der Geschichtschreiber der induktiven Wissenschaften und Sir John Herschel, der große Sohn eines großen Vaters, haben Beide fast zugleich, Inner durch seine „Philosophy of inductive sciences“, Diefier im „preliminary discourse on the study of natural philosophy“ sich desselben Gegenstands in der Abficht bemächtigt, die allein gültige Methode des Philosophirens, d. i. nach Englischem Sprachgebrauch, der Naturforschung aufzustellen. Ihnen hat sich in Frankreich Auguste Comte durch seinen „Cours de philosophie positive“, in Holland Doodmer durch seine „Methode der Wissenschaft“ (Aus dem Holland. von G. Schwindt. Utrecht 1852) angeschlossen. Die Naturforscher aller Länder betrachten diese Art und Weise der Forschung als ihr Schicksal und setzen sie dreist auf die greifbaren Resultate gestützt der „verkücherten“ Schullogik gegenüber. Der philosophische Empirismus endlich, bemüht Naturforschung und Philosophie gänzlich zu vermengen, bezieht sich sehr, in die lautesten Anklagen einzufußeln.

Wer da weiß, was in England den Namen Philosophie führt, den wird der Anblick der Naturforscher freilich nicht Wunder nehmen. Das Ideal, das der philosophische Empirismus in Deutschland anstrebt, ist dort längst erreicht; die Philosophie zur Naturwissenschaft „erhoben“ oder „herabgesetzt“, je nachdem man über das Verhältnis beider zu einander denkt; „philosophical transactions“ sind nicht Abhandlungen über philosophische Gegenstände, wie noch immer mancher gutmüthige Deutsche im Vertrauen auf den Germanischen Ursprung des Engländers wähnt, sondern Abhandlungen über Physik, Chemie, Physiologie, Astronomie, über was man will, nur nicht über Philosophie; ein Philosoph ist ein Naturforscher; „natural philosophy“ ist keine Philosophie der Natur, geschweige denn gar Deutsche „Naturphilosophie“ (was beiläufig gesagt, kein Unglück ist), sondern Naturforschung überhaupt, wie sie Chemiker, Aerzte, Physiker und Astronomen treiben. Der Deutsche Unterschied zwischen Physik und Metaphysik, aposteriorischer und apriorischer Naturforschung ist dort unbekannt oder wird mit Achselzucken behandelt. Wenn Hamlet sagt, daß es mehr Dinge im Himmel und auf Erden gibt, als die Philosophen sich träumen lassen, so merkt man, daß er die Englischen „Philosophen“ im Auge, aber auf einer Deutschen Universität studirt hat. Denn der Englische „Philosoph“ träumt selten mehr, als er sieht und darum mag es wohl sein, daß es mehr Dinge gibt, als er „träumt“, weil es unzweifelhaft ist, daß es mehrere gibt, als er „sieht.“ Es ist charakteristisch für die Tiefe der Englischen Philosophie, wenn Mill sagt (S. 48), „daß er, wenn er von Ursachen der Naturerscheinungen spreche, nicht davon letzte ontologische Ursachen meine. Seine Ursachen seien nicht urwirkende (wie es einige Stellen weiter heißt, überhaupt nicht erzeugende), sondern physikalische Ursachen.“ Wie es Ursachen, auch nur „physikalische“ geben solle, die nichts „erzeugen“ ist einem durch „Spekulation“ verdorbenen Deutschen freilich schwer zu begreifen. Aber solche „apriorische“ Kleinigkeiten kümmern den Englischen „Philosophen“ gar nicht. Auf die „letzten“ Gründe der Dinge, den eigentlichen Gegenstand der Philosophie seit ihrem Bestehen, legt er es gar nicht an. Er

* Den ersten Artikel siehe Nr. 4. u. 5. dieser Blätter.

Englisch hält er sich an das Nächste, Handgreifliche, „Physikalische“, wozu Thermo- und Barometer, Resorte und Waagschale, Elektroskop und Magnetnadel reichen. Ob es noch andere „Imponderabilien“ gebe, als Lichtstoff und Caloricum, magnetisches und elektrisches Fluidum, die am Ende doch alle nur Eines sind, fragt er gar nicht. Was Wunder, wenn ihm „unwägbar“ Dinge genug übrig bleiben im Himmel und auf Erden, von deren Dasein er sich nichts „träumen“ läßt? daß der Deutsche Aëriarismus sich von allen diesen Dingen zu viel träumen ließ, und zuweilen bloß „geträumt“ hat, rechtfertigt keines andere Extrem nicht. Es entschuldigt es bloß wie eine Einseitigkeit die andere entschuldigt, und wenn irgendwo des Aristoteles Mittelstraße „golden“ war, so ist es hier auf der Wasserscheide empirischer und apriorischer Erkenntnis.

Aber greifen wir unsern Refusit nicht vor. Die „induktive Logik“ tritt als geharnischter Kämpfer in die Schranken für das ausschließliche Recht der Erfahrung. Für das eben so ausschließliche des Begriffs wird wohl heutzutage nirgend mehr ein Kämpfer sich finden. Seit die Dialektik im Ringen mit der Empirie so schwere Niederlagen erlitten hat, hat sie ihrem massenhaft mit Thatsachen gerüsteten Gegner das offene Feld geräumt und sich auf einige halbsche Kathedern zurückgezogen. Das Feld ist frei, der Sieger zuversichtlich, der Zulauf groß. Da mag es nun unparteiischen Zuschauern erlaubt sein, mit anfangendem Blicke Waffen und Rüstung des Gegners zu beschauen, die Tragweite der Hiebe, wie die Tiefe der Wunden zu messen, damit „gleich Licht und gleich Wind“ sei im ehrlichen Streite von beiden Seiten.

Die

geographische Verbreitung der Thiere.

Von Dr. Ludw. C. Schmar da,

f. k. Professor an der Universität zu Prag.

Wien, bei C. Gerold 1853. 3 Oktav-Bände, mit einer Uebersichtskarte.

Besprochen von Prof. Dr. Rud. Kner.

Die Thiergeographie ist ein Zweig der Naturwissenschaft, dessen Auktor erst in neuerer Zeit beginnt, ein Kind der Gegenwart, das noch vieler Pflege bedarf, bis es zur männlichen Reife gebracht sein wird. In vorliegendem Werke begrüßen wir einen Beitrag zur Ausbildung dieses Zweiges als selbstständige Lehre, wie ein solcher in dieser Beziehung noch nicht geliefert wurde. Eine so umfangreiche Arbeit wie diese würde allein schon genügend den Eifer des Verfassers bezeugen, der ihn für seine Wissenschaft befeuert; er gibt sich aber um so mehr kund, wenn man bedenkt, daß der Verfasser hierzu Zeit fand mitten unter den Vorbereitungen zu einer größeren naturwissenschaftlichen Reise, zu welcher es ihn mit unwiderstehlicher Sehnsucht drängte, obwohl die Anerkennung seiner bisherigen Leistungen ihm schon eine ehrenvolle und gesicherte Stellung verschaffte, die jeden völlig befriedigen würde, den nicht gleich mächtig der edle Trieb durchdringt, die Natur, deren Studium er sich weichte, in ihrer vollen Größe und Ueppigkeit kennen zu lernen. Wer freiwillig seiner Wissenschaft solche Opfer zu bringen fähig ist, fühlt auch die Kraft in sich, sie zu fördern und die Leistungen eines solchen Mannes haben daher auch Anspruch, nicht nach dem spießbürgerlichen Maßen der Utätigkeit bemessen zu werden. Von dieser Ansicht wollen wir demnach bei Besprechung des vorliegenden Werkes auch ausgehen und im Voraus bemerken, daß manche Bemänglung unterbleiben würde einem Verfasser gegenüber, dessen Antecedentien nicht berechtigten, von Seite der Wissenschaft an selben nur höhere Ansprüche zu stellen. Während wir daher dem Streben des Verfassers, eine Lücke der Wissenschaft auszufüllen und dem großen Fleiße, mit welchem er das zahlreiche, aber zerstreut gelegene Material sammelte, volle Anerkennung zollen, glauben wir die sich und aufringenden Bedenken um so weniger verschweigen zu dürfen, als es sich um wissenschaftliche Begründung eines Zweiges der Naturgeschichte handelt, der bisher eine solche noch kaum erfahren hat, dessen Grundpfeiler erst zu errichten sind, und als die hierbei befolgte Methode für das Gedeihen des Weiterbaues von bedeutsamer Wichtigkeit ist.

Das zu besprechende Werk scheidet sich in einen allgemeinen und besonderen Theil, von denen jener

1, dieser 2 Bände umfaßt. Da unser Bedünken ersterer der wichtigere ist, indem er die Grundzüge, die geographischen Verbreitung enthalten soll, so glauben wir denselben ausführlicher besprechen zu müssen.

Der I. Band trägt den Titel: Von der Verbreitung der Thiere und zerfällt in mehrere Abschnitte (222 Seiten, von denen 93 auf den eigentlichen Text und die übrigen auf Noten und Citate kommen). Der Verfasser bezieht in diesem allgemeinen Theile, wie er auch selbst angibt, im Wesentlichen den Gang der Darstellung bei der Wronn im II. Bande seiner Geschichte der Natur, (s. den Abschnitt über die Verbreitung der organischen Wesen) eingehalten hat. Der 1. Abschnitt handelt somit die Bedingungen des Thierlebens überhaupt ab, beginnt aber mit dem sonderbaren Satze: „Die Thiere, als individualisirte Wesen, unterscheiden sich von der gestaltlosen Materie nur durch bestimmte Umrisse und besondere Lebensäußerungen; sie sind jedoch keineswegs emancipirte, außerhalb der allgemeinen Naturgesetze stehende Wesen.“ Etwas Ueberflüssigeres konnte nun gleich zum Eingange kaum gesagt werden, da es wohl ohnehin Niemandem befallen wird, die Thiere ex lege zu erklären. In der später folgenden Schilderung der Wirkungen des Lichtes auf die Thiere läßt sich der Verf. mitunter zu etwas gewagten Schlüssen verleiten. So wird z. B. S. 24 die von Freyer angeführte Beobachtung an *Vanasta prorsa*, die im Herbst als *V. levana* erscheint, als der Einwirkung der Lichtstärke in verschiedenen Jahreszeiten zugeschrieben, und die Thatsache, daß die Farben der Thiere häufig mit jenen der sie umgebenden Gegenstände übereinstimmen, einzig für eine Folge des reflectirten Lichtes erklärt. — Auf S. 32 bemüht sich der Verfasser durch Beispiele und Citate den Satz zu beweisen, daß auch die Art der Nahrung auf die Farbe der Thiere großen Einfluß habe, läßt sich aber hierbei zu manchen logischen Saltus mortalis verfahren; denn der Verf. beweist nicht, als daß auch Insekten von den Nahrungsmitteln abhängen und daß sich ihr Habitus wie bei andern Thieren mehr weniger ändert, je nachdem jene dem Organismus zusetzen oder nicht. Deshalb aber an manchen Schmetterlingen der Charakter „der Festigkeit, Ausdauer und Kühnheit der Bäume“, an denen sie als Raupe leben, setzen zu wollen, weil letztere von Theilen jener Bäume sich nähren, dies klingt doch jedenfalls entweder zu poetisch oder zu materialistisch. Wahrscheinlich ist das erstere der Fall, indem die Meinung des Verf. zur Poese sich noch mehrfach kund gibt, so z. B. auf S. 34, wo zum Beleg des Satzes: „daß sich selbst zwischen Thieren und Pflanzen ein gewisser Einklang zeige“ eine Stelle aus L. Chamisso's Reise citirt wird, die damit beginnt: „der Lianenform der Gewächse entspricht der Kletterfuß der Wägel und der Wicfelfschwanz der Säugethiere“, und wohl nur ihres poetischen Reizes wegen noch lange fortgesetzt wird, obwohl sie mit dem zu belegenden Satze weiter in keinem Zusammenhange steht. Ueberhaupt läßt sich mitunter der Verf. gehen, wie man zu sagen pflegt und kommt hierbei öfters auf Punkte zu sprechen, die außer den Grenzen der geographischen Verbreitungslehre zu liegen scheinen. So gehören z. B. die S. 19 angeführten Wirkungen einer zu großen Menge von Luftfeuchtigkeit, als da sind: gesteigerte Nierentätigkeit, katarthäische Erscheinungen, Diarrhöen, Rheumatismen, Wassersucht und Wechselfieber, wohl eher zur Pathogenie, andere Bemerkungen dagegen, wie jene über die Labyrinthische (S. 21) und an vielen andern Orten bloß in das Gebiet der Zoologie.

Der 2. Abschnitt: vom Aufenthalte, Medium und Standorte der Thiere fügt den bereits von Wronn gesammelten Thatsachen noch viele neuere hinzu, mitunter jedoch so unbedeutender Art, wie das auf S. 51 angeführte Faktum: „Ein unter dem Wasserpiegel liegender Felsen bei den Bermudas soll dadurch entdeckt worden sein, daß man Fische in seiner Nähe fand.“ Dergleichen enthalten S. 38–39 zum Theile Puffillitäten, die für Gemäthe der Thiergeographie im Allgemeinen von wenig Belang sind. — Auf S. 58 kommt Verf. auf den Umstand zu sprechen, daß sich Süßwasserfische an Meeres- und umgekehrt Süßwassertiere an Meerwasser gewöhnen lassen und ihren Aufenthalt oft freiwillig ändern. Schade, daß dieser Punkt nicht ausführlicher behandelt wurde, da gerade diese Fähigkeit nicht bloß physiologisch interessant, sondern für die Thiergeographie insbesondere wichtig ist, indem hieraus für viele Gattungen und Arten die Möglichkeit großer und veränderlicher Verbreitungsbezirke erhellt.

Im 3. Abschnitt: über die Verbreitung der Thiere hält sich Verf. größtentheils an Wronn und bezüglich der Seethiere an Forbes, und stellt viele schätzenswerthe Daten zusammen. Die hierbei S. 67 angeführten Hypothesen über die Frage, ob es einen

oder mehrere Schöpfungsmittelpunkte gab, hätten füglich weglassen können, noch leichter aber wären die zu Lamarck's Ansicht (S. 156, Note 202) beigegebenen Randglossen zu entbehren gewesen, die wohl komisch aber nicht witzig sind. — Auf S. 87 findet der Verf. die Erscheinung überraschend, daß meist die Leichtigkeit der Akklimatirung mit der Vollkommenheit der Organismen wachse, während es doch eher überraschen könnte, wenn das Gegentheil stattfände. Diese Gelegenheit ergreift Verf. zugleich wieder zu einem Streifzug ins medizinische Gebiet erklärt, weshalb Kinder sich leichter als Erwachsene an etwas gewöhnen, Frauen und Sanguiniker leichter als Männer und Cholericer und citirt hierzu Starck's allgemeine Pathologie.

Der letzte Abschnitt: Faunen, zoologische Reiche — vikarierende Formen, ist leider so kurz abgefaßt, daß man nicht einmal über den Begriff eines zoologischen Reiches ins Klare kommt, indem ein solches nur als Inbegriff unter einander verwandter Faunen bezeichnet wird. Wo aber die Grenzen dieser anfangen und enden und wie weit die Verwandtschaftsgrade der Faunen reichen dürfen, um in Begriff eines Reiches noch vereinigt zu werden, darüber erlangt man wenigstens hier keine Auskunft und auch die beiden folgenden Bände gewähren sie nicht in befriedigender Weise. Verf. sagt S. 91 nur ganz kurz: „Nach dem Stande unseres dormaligen Wissens können wir mit einiger Wahrscheinlichkeit 31 zoologische Reiche annehmen.“ Der Begriff Reich ist so ziemlich der höchste, den die wissenschaftliche Naturgeschichte kennt. Jede höhere Einheit setzt aber bekanntlich nieders voraus, deren Inbegriff sie eben sein soll. Im ganzen Werke ist jedoch nur von Faunen und Reichen die Rede, erstere scheinen daher nicht nur die nächst niedern, sondern auch zugleich die niedersten Einheiten zu sein, und dieser Mangel einer wissenschaftlichen Gliederung muß daher schon im Voraus aus Zweifel erregen, ob diese 31 Reiche wirklich noch wendige und wissenschaftlich abzugrenzende Ganze sind. Der Verf. hätte doch einzunehmen zu begründen suchen sollen, weshalb er sich zur Aufstellung von 31 Reichen bewegen fühlte, weshalb er hierbei bald auf diese, bald jene Thierklasse Rücksicht nahm, und erst nach dem Vorkommen einzelner Familien oder selbst einer einzigen Spezies manche Reiche benannte, wie z. B. das Kaspiische oder Reich der Saiga-Antilope, das Japanische oder Reich des Riesensalamanders. Es ist allerdings wahr, daß die Beantwortung solcher Fragen, wenn sie gestellt werden, äußerst schwierig, ja derselbe vielleicht noch ganz unmöglich ist. Die Verbreitungsbezirke selbst der höhern Thierklassen sind noch zu wenig genau gekannt und über die wirbellosen Thiere herrscht, einige Ordnungen der Insekten etwa ausgenommen, noch größeres Dunkel. Die Abgrenzung der Reiche nach Isothermen- und Längengraden ist nur eine verschwimmende und da die Kenntniss vieler Länder und Meere, somit auch die Statistik der Thiere, wie Verf. selbst gesteht, noch sehr mangelhaft ist, so läßt sich häufig darüber nicht schon mit Sicherheit entscheiden, ob das bekannte Vorkommen gewisser Thierformen innerhalb des künstlich abgegrenzten Raumes auch wirklich charakteristisch ist. Diese Lückenhaftigkeit unser dormaligen Wissens fällt freilich dem Verf. nicht zur Last, aber sie ist ihm wohl bekannt, indem er selbst im Schlussworte (welches eigentlich das Vorwort ist), S. 736 sich äußert: „Leider müssen wir uns noch lange begnügen, in vielen Fällen das schwankende Reich der Vermuthung statt dem der Gewißheit zu erweitern, — ein großer Theil der Erde ist uns noch unbekannt, nicht nur der Seeboden, Wüsten, Steppen und weite jungfräuliche Strecken (!) paradiesischer Urwälder unter den Tropen, auch von den Asiatischen Kulturländern wissen wir fast nichts; selbst von Bekannten kennen wir nur einen kleinen Theil.“ Und demnach möchte man nach solchen Worten sich fragen, hiebt es der Verf. schon an der Zeit, eine Thiergeographie zu schreiben, die er freilich selbst nur eine Skizze nennt? Es ist in der That ein mutiges Unternehmen, dabei aber nur zu bedauern, daß nicht wenigstens die Grundzüge dieser Lehre schärfer entwickelt und die Prinzipien festgesetzt wurden, nach denen der wissenschaftliche Auf- und Weiterbau zu geschehen habe. Durch Skizzirung dieser Grundzüge und der einzuhaltenden Methode hätte der Verf. seine Verdienste um diesen fast neuen und interessanten Zweig naturhistorischen Wissens noch ungleich mehr erhöhen können, als dies durch vorliegendes Werk trotz des mit so großem Fleiße gesammelten massenhaften Materiales der Fall ist.

Was den besonderen Theil über den II. und III. Band des Werkes betrifft, so können wir uns nach dem bereits Gesagten kürzer fassen und erlauben uns nur einige Bemerkungen zu den einzelnen abgehandelten Reichern. Der II. Band umfaßt alle 24 Reiche der Tierwelt des Festlandes, welche Verf. aufstellen: für nöthig hielt. Nach dem früher Erwähnten glauben wir

*) Der Verf. wurde als Professor der Zoologie an die Universität zu Prag berufen, erhielt aber auf sein Ansuchen noch vor Antritt seines neuen Lehramtes eine wissenschaftliche Reise unternehmen zu dürfen, die Bewilligung hierzu, und ist dormalen auf der Fahrt nach Expon begriffen.

über die Zahl und Begrenzung dieser Reiche uns nicht weiter aussprechen zu dürfen, da bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft nur individuelle, und daher allerdings sehr verschiedene Ansichten hierüber bestehen, diese aber durchaus nicht maßgebend sein können. Was jedoch die Benennung der Reiche nach vorwaltenden Thierformen anbelangt, so tritt hierbei, indem bald diese bald jene Thierklasse oder Familie zum Anhaltspunkte gewählt wird, das Schwankende des Eintheilungsprinzips hervor; denn was z. B. für die Insekten gilt, hat nicht immer auch für andere Klassen gleiche Geltung. Während nach Kollar's Ausspruch die Insekten Perseus sich an jene der Mittelmeerländer völlig anschließen, ist dies mit den Süßwasserfischen jener östlichen Gegenden nicht der Fall; da sie meist nur als vikarierende Formen gelten können — Ferner hat es überhaupt wenig Werth, bei Aufzählung der vorkommenden Thierformen auf alle Spezies und selbst auf einzelne Ausnahmen einzugehen. Verf. gesteht doch selbst die Schwierigkeiten bei Bestimmung von Arten und weiß, daß die Spezies-Verzeichnisse, besonders über wenig gekannte Gegenden mehr minder lückenhaft sein müssen. Ob daher aus einer solchen Gegend um einige Arten mehr oder weniger bekannt sind, kann den Charakter eines zoogeographischen Reiches weder bestimmen noch abändern, höchstens zu temporären unrichtigen Ansprüchen Anlaß geben, wie dies z. B. bezüglich des Lepidosiren der Fall ist, welcher S. 275 ein südamerikanischer Typus genannt wird, während er doch besser als Afrikanischer zu bezeichnen wäre, indem derzeit zwei Arten dieser Gruppe aus Afrika und nur eine aus Amerika bekannt sind. Desgleichen wird S. 282 der Klippdach (Myrax) als eigenthümlicher Typus von Hochafrika erwähnt, während er sich doch auch in Syrien vorfindet und somit gleichfalls dem Reiche der Mittelmeerländer angehört. Solche Detailangaben sind auch aus dem Grunde wenig entscheidend, als dagegen über ganze Thierklassen häufig alle Angaben fehlen oder nur spärlich sind. So werden z. B. unter den Wirbeltieren die Fische vom Verf. großentheils ziemlich karg bedacht, was nur dadurch zu entschuldigen ist, daß das Hauptwerk über diese Klasse von Cuvier-Valenciennes demselben zur Benützung gefehlt zu haben scheint. Deshalb andere Klassen, wie Spinnen, Würmer u. s. w. nicht ausführlicher behandelt wurden, bedarf vor Sachkundigen allerdings keiner Rechtfertigung.

Im III. Buche ist die Thierwelt des Ozeans abgehandelt und hierauf noch ein kurzes Schlusswort, eine systematische Uebersicht des Thierreiches und eine Uebersichtskarte der geographischen Verbreitung der Thiere beigelegt. Bezüglich der ersteren können wir uns aus dem schon angeführten Gründe ganz kurz fassen. Verf. theilt das Meer nach der Konfiguration der Kontinente und den wahrscheinlichen Tiefhermen in 10 Reiche, von denen er aber für die beiden letzten (den südlichen Atlantischen und Stillen Ozean) selbst keine bezeichnenden Thierformen mehr hervorhebt, nach welchen diese Reiche zu benennen wären. Es kann dies um so leichter entbehrt werden, als auch ein Paar der übrigen Reiche ohnehin nur nach Wahrscheinlichkeit charakterisirt und benannt wurde, nämlich das 5. Reich oder das der Cataphracten, und das folgende; betrefft des erstern sagt der Verf.: „Die Familie der Panzerwangen scheint hier vorzüglich vertreten zu sein“ und desselben Ausdruckes bedient er sich beim 6. Reiche hinsichtlich des häufigen Vorkommens von Pteropoden. Das reiche Leben des Ozeans wird noch lange nicht genügend aufgebeckt bleiben und die Wahrscheinlichkeit hat somit hier mehr Anspruch auf Geltung, als wo die Beobachtung auf festen Boden fußt, und ihre Annahmen mögen ruhig fort scheinen, bis sie durch Erfahrung entweder bestätigt oder widerlegt werden können.

Es erübrigen demnach zunächst nur einige Bemerkungen über das Schlusswort des Werkes. Es findet sich nämlich (S. 739) daselbst der Satz vor: „Eine andere Schwierigkeit ist die Bestimmung der Spezies und Varietäten. Wie oft müssen beide verwechselt werden. Die Natur kennt nicht unsere systematischen Nothanker und scholastischen Abstraktionen, sie erschafft ewig nur Konkrete, die Individuen.“ Jeder nähere Naturforscher wird nun mit dem Verf. von der Wichtigkeit des erstern Ausspruches überzeugt sein, aber man muß sich dann wundern fragen, weshalb der Verf. den Spezies-Verzeichnissen und statistischen Verhältnissen, ob einige Arten mehr oder weniger aus einer Gegend bekannt sind, dennoch ein großes Gewicht beizulegen scheint. Was hingegen den Schluss des obigen Satzes betrifft, so möchte man fast glauben, der Verfasser zweifle an jeder systematischen Einheit und es befehle für ihn nichts realiter als die Individuen. Gewöhnlich hört man doch wenigstens die Behauptung, die Natur habe bloß Spezies hervorgebracht. Diese seien die einzige natürliche Einheit des Systemes, alle andern Gattungen,

Familien u. s. w. seien willkürlich und bloß künstliche Nothbehelfe. Des Verfassers Satz klingt aber, als zweifle er sogar an der Realität der Arten. Wir dagegen müssen bekennen, daß wir uns vielmehr der Ansicht jener anschließen, die auch noch höhere Einheiten über der Spezies für ebenfalls natürliche halten. Scheint dem Verfasser vielleicht die Klasse der Vögel, die Familie der Papageien u. dgl. weniger real zu sein, als ein einzelner Vogel; das ganze Thierreich weniger als ein Individuum desselben? Allerdings stehen dem Herausfinden der natürlichen Einheiten oft die größten Schwierigkeiten entgegen, dies berechtigt aber nicht, jene für bloße „scholastische Abstraktionen“ und Nothanker des Verstandes rundweg zu erklären.

Nachdem der Verfasser in besagter Weise seine Ansicht über Systeme kund gab, ist über die beigelegte Uebersicht des Thierreiches weiter nichts zu bemerken. Er betrachtet sie wohl selbst nur als solchen Nothanker und man könnte höchstens darüber befremdet sein, daß selber bei seiner Ueberzeugung, die Natur kenne kein System, doch mit der Aufstellung systematischer Einheiten so verschwenderisch ist, und sich nicht begnügt, die höchsten Einheiten, die Klassen in der Zahl von 27 vorzuführen, sondern diese wieder in 6 Klassengruppen zu vereinigen und auch zwischen den Ordnungen, Familien u. s. w. noch mannigfache Zwischeneinheiten einzuflechten.

Die jedem Bande als Anhang beigegebenen Noten und Citate, die den bei weitem größern Theil des ganzen Werkes ausmachen, beurkunden zwar den großen Sammelreiß des Verfassers in anschaulicher Weise, doch wird ihr Werth, besonders bei den oft mehrere blätterlangen Verzeichnissen von Arten und Gattungen dadurch beeinträchtigt, daß denselben nicht der Name des Autors beigelegt ist, indem jeder Zoolog weiß, wie wenig man sich oft auf Namen verlassen kann und wie es um die zoologische Synonymik steht. Uebrigens werden nicht selten auch fragliche oder unbestimmte Spezies mit aufgezählt, was vollends hätte unterbleiben können, da hierdurch wohl der Preis aber nicht der Werth des Buches erhöht wird. Ferner wäre zu wünschen, daß Verfasser bei der Wahl seiner zu Citaten benützten Quellen mit etwas mehr wissenschaftlicher Kritik zu Werke gegangen wäre. Dieser Mangel gibt sich namentlich dadurch kund, daß mitunter Spezies-Verzeichnisse von verschiedenen Naturforschern und aus verschiedenen Jahren ohne alle Sichtung und selbst ohne chronologischer Anordnung in buntem Gemisch sich folgen. So wird z. B. von S. 516 bis 521 zuerst ein Verzeichnis südaustralischer Vögel aus der Iris 1846 angeführt, hierauf eines von neuen australischen Vögeln, gleichfalls aus der Iris, aber vom Jahrgang 1841 entlehnt, sodann eines von Vigors und Horsfield aus der Iris 1830 und zuletzt noch eines aus der Iris 1838. Mitunter werden auch Verzeichnisse gegeben, ohne daß sogar der Autor, von dem sie stammen, namhaft gemacht wurde, und es wird, wie z. B. auf S. 476 nur Seitenzahl und Jahrgang der Iris dazu citirt und dem Leser überlassen, sich dort selbst um den Autor zu erkundigen. Uebrigens sind die meisten Notizen, während wie schon erwähnt manche Hauptwerke unbenützt blieben, nur aus Zeitchriften, namentlich der Iris, Froriep's Notizen und dem Archiv für Naturgeschichte entnommen und man wird dabei öfters unwillkürlich an J. Paul's bekannten Papierkorb gemahnt, indem manche Notizen nur benützt scheinen, weil sie schon einmal excerpirte wurden. In welchem Zusammenhang steht z. B. Note 326 mit dem Texte auf S. 77? Und ebenso scheint der gewiß nicht paradoxe Satz: „daß in der Klasse der Insekten viele Familien viel mehr Geschlechter und Gattungen als andere enthalten“ (S. 81) nur deshalb dazustehen, um die Note 345 anzubringen.

Die dem Werke beigegebene Karte ist leider in einem zu kleinem Maßstabe entworfen, um immer eine deutliche Uebersicht zu gewähren; bei der großen Zahl sich kreuzender Linien wird daher die Abgrenzung der einzelnen Verbreitungsbezirke hier und da um so schwerer ersichtlich, als sie alle gleich gefärbt und ihre durch verschiedene Anordnung von Punkten und Strichen ausgedrückte Unterscheidung stellenweise undeutlich werden muß.

Der Styl des Verf. neigt zu poetischen Schilderungen, doch wird das häufige Haschen nach homerischen Beiwörtern, die doch nicht geeignet sind, das Objekt anschaulich zu machen, mitunter ermüdend. Manchmal mißlingt dem Verf. ein poetisches Bild, wie dies nebst den schon oben angeführten „jungfräulichen Strecken“ z. B. auch mit folgender Stelle auf S. 271 der Fall ist: „Eine flüchtige Gazelle oder mit dem W in der rasch einherfegende Strauße oder ein Trupp Libbos, d. i. Vögel der Wüste fliegt auf schnellen Rossen vorüber.“ — Die Auflage ist sehr schön.

Sitzungsberichte der historisch-philosophischen Abtheilung der Akademie der Wissenschaften.

II.

Das w. M. Hr. Springer zieht im ersten Hefte des neunten Bandes eine Parallele zwischen materiellen und politischen Bauten. So wie bei dem Fortschreiten des menschlichen Geistes die ursprünglichen Hütten sich allmählich umgestaltet und zu wohnlichen Häusern, zu Pallästen wurden, wie sich später die herrlichsten Griechischen Tempel, die wunderbaren Gotischen Dome in die Lüfte erhoben — so gestaltete sich auch das politische Gebäude des Staates erst nach und nach und die Aenderungen seiner Einrichtungen und Institute sind als neue Bauführungen in demselben anzusehen. Der Hr. Verfasser macht hauptsächlich auf drei Aehnlichkeiten zwischen materiellen Bauten und dem politischen Baue O e s t e r r e i c h s aufmerksam, und zeigt erstlich, daß, so wie sich der Geist der Nationen und Zeiten in den materiellen Bauten der Völker ausspreche, in Afrika's kolossalen Pyramiden die rohe Größe, in Griechenlands schlanksäuligen Tempeln die edle Einfachheit und Erhabenheit — sich eben so im Mittelalter ein altgermanischer Bauart gebildet habe, sowohl in Bezug auf Architektur als auch auf Politik und daß sich auch in diesem Style der Geist der Zeit und des Volkes spiegle. Das herrschende Feudalssystem, das Lebenwesen bildete ein System von Anschließungen und Bündnissen im Innern des Staates selbst, wodurch die im Volke zerstreuten Kräfte in vielen Mittelpunkten vereinigt, dem Staatsoberhaupt zugänglich und verfügbar wurden zur Erreichung gemeinsamer Zwecke. Später, als sich aus den einzelnen Lehnen allmählich größerer Grundbesitz entwickelte, und die höhere Bildung der Waffenmacht, das Gleichgewicht bezüglich der politischen Wichtigkeit halten konnte, entstanden die landständischen Verfassungen. Dies geschah jedoch in jenen Ländern, welche das Oesterreichische Kaiserthum bilden, nicht überall gleich, und erst die neuesten Zeiten haben das Staatsgebäude auf eine andere und zwar solche Grundlage gestellt, daß bei dem Aufgeben althergebrachter Singularitäten einzelner Provinzen nunmehr neue, für das Geschick der Oesterreichischen Völker wesentlich entscheidende Bauten vorgenommen werden, wie ja die ungeheure Thätigkeit der Staatsverwaltung in legislativer Sphäre beweist.

Auch die finanzielle Seite eines politischen Umbaues läßt einen Vergleich mit materiellen Bauten zu. Dort müssen die Leistungen der Steuerpflichtigen mehr in Anspruch genommen werden, jedoch gehört die Mehrausgabe — wie bei materiellen Bauten — zu den nächsten Kosten, da ja der erhöhte Vortheil hintängliche Vergütung gewährt. Jede Nachbesserung oder Erweiterung des politischen Gebäudes hat eine Steigerung der Finanzkraft des Staates zur Folge, und wenn noch unter Karl VI. die Staatseinnahme 45 Millionen betrug, so war sie schon im Jahre 1839 auf 144 Millionen gestiegen. Der Hr. Verf. hofft auch in finanzieller Beziehung mit dem Falle der Zwischenlinie zwischen Ungarn und den andern Provinzen eine neue Aera für Oesterreich.

Endlich schließt der Herr Verf. mit den unzweifelhaften Thatfachen, daß politische, wie materielle Bauten um so fester und dauerhafter sein werden, je umsichtiger der Plan zu demselben entworfen und je behutsamer bei dessen Ausführung zu Werk gegangen wird.

Das w. M. Hr. Oberlandesgerichtsrath Weidtel liest über K. Leopold II. Justizreformen und ihren Einfluß auf den gesellschaftlichen Zustand. Im Kriminalrecht machte sich dringend die Wiederaufnahme der Todesstrafe geltend, da die Kerkerstrafen, welche Kaiser Joseph an deren Stelle setzte, noch fürchtbarer waren. Im Civilrechte wurden sowohl vom klerikalen, als auch politischen Standpunkte aus Aenderungen gegen das, im Josephinischen bürgerlichen Gesetzbuche aufgestellte Eherecht gewünscht; eben so klagte man über die innere Geschäftsführung der Justizbehörden und über viele Kommuneinrichtungen. Kaiser Leopold traf überall nach Möglichkeit sogleich oder umfassender in späterer Zeit die geeigneten Aenderungen. Er ließ neue Gesetzbücher vorbereiten und stellte dringende Mängel einseitigen durch einzelne Hofdekrete ab. Die meisten Modifikationen, insbesondere das Patent über Erbfolge und Vormundenschaft von Bauerntümern, ein anderes über Gültigkeit und Trennung der Ehe, Rechte unehelicher Kinder und s. f. gingen meist wörtlich ins gegenwärtige bürgerl. Gesetzbuch über. Auch in Kommunalangelegenheiten ward Vieles geändert. Während dieser Umstellungen aber wurden Pläne auf eine große, auch die Grundlagen der Gesetzgebung umfassende Justizreform vorbereitet. Die Theresianische und Josephinische Justizgesetzgebung