

ganze Arbeit als eine in jeder Beziehung mustergültige zu bezeichnen.

Strassburg.

J. Euting.

[Wilhelm] Wohlers, das Reichsgesetz über den Unterstützungswohnsitz vom 6. Juni 1870, erläutert nach den Entscheidungen des Bundesamtes für das Heimathwesen. Berlin, Franz Vahlen 1876. IV, 111 S. 8°. M. 1,60.

530] Seit dem 1. Juli 1871 ist das Bundesamt für das Heimathwesen als oberste Behörde der Verwaltungsrechtsprechung auf dem Gebiet des Armenpflegerechts in Thätigkeit. Seine Entscheidungen sind bisher chronologisch in sechs einzelnen Heften veröffentlicht worden. Der Herausgeber dieser Hefte hat nun die Ergebnisse der Rechtsprechung auch in der Form eines Commentars zu dem Reichsgesetze über den Unterstützungswohnsitz zusammengefasst. Eine weitere Verarbeitung des Materials der Entscheidungen liegt nicht vor. Vielmehr sind die den einzelnen Paragraphen des Reichsgesetzes beigefügten erläuternden Rechtsätze durchaus den Entscheidungsgründen des Bundesamtes und meist unter Beibehaltung des Wortlauts entnommen worden. Mehrfach ist auch der faktische Thatbestand einzelner Fälle kürzlich mitgetheilt. Von diesem Standpunkt aus, welcher einen höheren wissenschaftlichen Maassstab ausschliesst, verdient der vorliegende Commentar, der sich durch Klarheit, Kürze und Präcision und doch grosse Reichhaltigkeit des mitgetheilten casuistischen Materials auszeichnet, volles Lob und Empfehlung. Bei einzelnen Bestimmungen des Gesetzes hat sich an den kurzen Wortlaut des Paragraphen eine sehr umfassende Rechtsbildung im Wege der Rechtsprechung angeschlossen, so bei § 14 über das Ruhen und die Unterbrechung des Laufes der zweijährigen Frist. Ferner bei § 28, der von der vorläufigen Unterstützung handelt. Unter I sind hier Entscheidungen, welche die vorläufige Unterstützungspflicht näher bestimmen, zusammengefasst, unter II solche über den direkten Erstattungsanspruch gegen den definitiv fürsorgepflichtigen Armenverband, unter III solche über die Bedingungen des Erstattungsanspruches. Auch die §§ 29 und 30 sind in ähnlich umfassender und den Stoff systematisch gliedernder Weise erläutert. Ein sorgfältiges Sachregister erleichtert den Gebrauch.

Jena.

K. Schulz.

Hermann von Nathusius (Hundisburg), über die sogenannten Leporiden. Mit 4 lithographischen Tafeln und 7 Holzschnitten. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey 1876. 74, [1] S. 8°. M. 8.

531] Die Untersuchungen, welche uns in der oben genannten, splendid ausgestatteten Schrift vorgelegt werden, bestehen grösstentheils aus einer Zusammenstellung und Prüfung aller Berichte, die über Bastardzucht zwischen Hasen und Kaninchen veröffentlicht sind. Der durch seine gründlichen Untersuchungen über Haustierrassen berühmte Verf. ist bekanntlich entschiedener Anhänger des Species-Dogmas; es ist natürlich, dass er deshalb Alles aufbietet, um die fatale Existenz der Leporiden in Abrede stellen zu können. Da er selber keine solchen Bastarde zur Untersuchung erlangen konnte, so beschränkt er sich hauptsächlich darauf, die angeblichen Kennzeichen der betreffenden Hybriden zu vergleichen mit den Eigenschaften der Stammeltern, welche letztere er nach umfangreichem Material auf das Sorgfältigste studirt hat.

Ein besonderes Kapitel ist der Kritik von Darwin's Angaben über das Variiren der Kaninchen ge-

widmet. Den vielfachen Abänderungen am Skelet, welche Darwin besonders vom langohrigen Kaninchen nachweist, legt Verf. geringe Bedeutung bei, weil dieselben nicht vollkommen constant seien. Es ist aber einleuchtend, dass für die Kenntniss der Species Nichts gewonnen wird, wenn man die Praxis befolgt, alle nicht unbedingt constanten Charaktere — selbst wenn sich unter hundert Individuen nur ein einziges abweichendes findet — bei Seite zu werfen und sie für 'zufällig' oder 'rein individuell' zu erklären. So bestreitet z. B. Verf. die Angabe Darwin's über relative Verlängerung des Kopfes bei den zahmen Kaninchen, weil das Verhältniss der Basilarlänge des Schädels zur grössten Kopfbreite bei den vom Verf. untersuchten Stallkaninchen zwischen 1:0,63 und 1:0,56 schwankte, und also das Minimum der Verlängerung (vielleicht nur in einem einzigen Falle und überdies beim 'gewöhnlichen Stallkaninchen') dem Maximum des (sogenannten) wilden Kaninchens gleichkam! Eine absolute Constanz in osteologischen Eigenschaften wird man indess von vornherein von Haustierrassen nicht erwarten dürfen. Darwin selber hebt mehrfach nachdrücklich hervor, dass ja diese Charaktere für die Auslese bei der Zucht so gut wie unberücksichtigt bleiben, und dass also die etwa sich herausstellenden osteologischen Rassen-Merkmale sich fast ausschliesslich ohne Absicht und Controle des Züchters ausbilden. Dass Darwin — trotz der Einwürfe des Verf. — im Allgemeinen das Richtige getroffen hat, ergibt sich sofort, wenn man die vom Verf. mitgetheilten Abbildungen vergleicht. Fig. 3 der Tafeln stellt den Schädel eines Stallkaninchens, Fig. 4 den der langohrigen Rasse dar. Ref. glaubt mit Bestimmtheit annehmen zu dürfen, dass diese Abbildungen nicht zu Gunsten Darwin's ausgewählt sind. Nun finden sich bei Fig. 4 im Gegensatz zu Fig. 3 fast alle diejenigen Eigenschaften wieder, die Darwin — nach dem Verf. mit Unrecht — den langohrigen Kaninchen zuschreibt: die Supraorbitalfortsätze sind viel breiter bei Fig. 4; der hintere freie Theil der Jochbeine ist breiter und stumpfer und nähert sich mehr dem Gehörgang; das foramen magnum ist fast gleichmässig gerundet und breiter als lang (dagegen bei Fig. 3 am unteren Rande beträchtlich und fast rechtwinklig ausgehöhlt, am oberen tief viereckig eingeschnitten); der ganze Gehörgang ist mehr nach vorn gerichtet; die Incisur zwischen dem processus condyloideus und pterygoideus ist eingebogener; die kleineren Schneidezähne sind im Verhältniss etwas länger; der innere Rand der Alveolen der Backzähne im Oberkiefer bildet eine deutlich nach innen gebogene Linie. Sollte das Alles nur boshafter Zufall sein? — Der harte Vorwurf, welchen Verf. auf S. 12 gegen Darwin erhebt, ist übrigens ganz ungerechtfertigt, und die ebendasselbst aus Darwin's Worten gezogene, mit '!!!' versehene Schlussfolgerung logisch unrichtig.

Wie Verf. durch seine gründlichen, mit peinlicher Genauigkeit durchgeführten Untersuchungen beweist, lassen die Berichte über Leporiden in Bezug auf Vollständigkeit vielfach zu wünschen übrig und geben manchen Zweifeln Raum. Die erste specielle Beschreibung der Bastarde vom Hasen und Kaninchen hat Zürn geliefert. Zürn findet die wichtigste Eigenschaft der Leporiden darin, 'dass nicht nur das ganze Skelet des Mischlings, sondern auch die einzelnen Theile desselben, bezüglich der Grösse, mitten zwischen den Knochen der Hasen und Kaninchen stehen'. Zunächst bezieht sich dieser Ausspruch offenbar auf die absoluten Maasse; aber Verf. verlangt nun auch, dass die Bastarde hinsichtlich aller Proportionen der Skelettheile zu einander eine vollkommene Mittelstellung zwischen den Eltern einnehmen sollen. Er weist dann durch Vergleichung von Zürn's Messungen nach, dass diese Anforderung nicht in jedem Falle

erfüllt wird. Ref. hält diese Art der Kritik für keineswegs entscheidend. Die Proportionen, welche der Verf. wählt, mögen wohl die am besten zu controlirenden sein, können aber nicht überall für den richtigen Ausdruck der Befunde gelten. Denn sie sind ziemlich willkürlich herausgegriffen, und nirgends wird der Nachweis geführt, dass die in Vergleich gezogenen Theile in Correlation zu einander stehen. So ist es z. B. leicht ersichtlich, dass durch Vergleichung der grössten Breite der Nasenknochen mit der Basillänge durchaus nicht die beträchtliche Differenz in der Gestalt der Nase veranschaulicht wird. Vergleicht man bei Fig. 6 und 7 die geringste Breite mit der grössten sagittalen Länge, so erhält man ganz andere und offenbar dem thatsächlichen Verhalten mehr entsprechende Resultate.

Erwägt man ferner, dass die Vererbung sich überall in ungleicher Weise auf die verschiedenen Körperteile erstreckt, so hat es nichts Befremdendes, wenn bei den Hybriden nicht in jeder Hinsicht mathematisch genau die Mitte innegehalten wird. Eben so wenig kann es auffallen, wenn bei den Mischlingen einzelne Charaktere der Eltern in erhöhtem Maasse auftreten. Es ist nichts weiter als eine vorgefasste Meinung, dass die Bastarde in allen Einzelheiten intermediär sein sollen. Niemand erwartet Entsprechendes von den Ergebnissen normaler Paarung, und eben bei Bastardzeugung treten erfahrungsmässig vielfach Rückschläge oder auch ganz neue Charaktere auf. Für die Gärtner ist bekanntlich die Hybridisation eine der ergiebigsten Quellen zur Erzielung neuer Formen. Auch an zoologischen Objecten sind wiederholt ähnliche Erfahrungen gemacht worden. Ref. begnügt sich damit, das Resultat einer Kreuzung zwischen *Anser cygnoides* ♂ (kleine sogenannte chinesische Rasse) und *A. domesticus* ♀ (gewöhnliche Form mit weissem Gefieder) mitzuthemen: Eins der Jungen (♂) unterschied sich von beiden Stammeltern durch bedeutende Körpergrösse, sehr schlanken Bau und einfarbig hellblaugraues Gefieder; die übrigen (1 ♂, 3 ♀) glichen vollkommen dem *A. cygnoides*, nur war der dunkelbraune Streif auf der Oberseite des Halses undeutlich entwickelt, der Schnabel gelb gefleckt und höckerlos. (Beiläufig bemerkt erwiesen sich die ♀ bei Anpaarung mit *A. cygnoides* durch mehrere Generationen als vollkommen fruchtbar.) Wie bewährt sich ferner die Mittelstellungs-Theorie beim Rackelhahn (*Tetrao hybridus*), einem Vogel, der seit langer Zeit als Bastard von *Tetrao tetrix* und *T. urogallus* erkannt ist? In mehrfacher Beziehung ist hier Mischung der Eigenschaften erfolgt; aber den purpurvioletten Metallschimmer, welcher sehr constant dem Bastard eigen ist, wird Niemand für eine Mittelfarbe zwischen dem Stahlblau des Birkhahnes und dem Blaugrün des Auerhahnes erklären wollen. Die Gayot'schen Leporiden, deren Aechtheit Verf. anerkennt, bieten ein weiteres Beispiel vom Erscheinen fremdartiger Charaktere: die seidenartige Behaarung ist in diesem Falle 'ein vollkommen neues Produkt'. — Ohne behaupten zu wollen, dass die Berichte von Conrad und Zürn erschöpfend sind, kann doch Ref. in Anbetracht des eben Gesagten die Kritik des Verf. nicht für eine entscheidende Widerlegung halten. Uebrigens ist es ein Fehlschluss, dass Zürn's Leporiden 'in Bezug auf Fussbildung potenzierte Hasen geworden seien' (S. 36); die Maassangaben beweisen gerade das Gegentheil. Desgleichen sind die Angaben auf S. 46 — 'der Humerus des Hasen ist relativ zum Unterarm länger als der des Kaninchens' — und S. 67 — 'beim Hasen Oberarm länger als Unterarm' — unrichtig, da auch hier aus den Messungen (S. 44 und 45) das Entgegengesetzte hervorgeht. —

Ganz anders stellt sich Verf. gegenüber den Versuchen von Gayot. Allerdings legt er dar, dass die

craniologischen Untersuchungen der Bastarde durch Sanson vollkommen unbrauchbar sind, aber die Aechtheit der Hybriden muss er in diesem Falle zugestehen: 'Hr. Gayot hat hiermit also zum erstenmal die Fruchtbarkeit der Mestizen zwischen Hasen und Kaninchen, die Möglichkeit der Vermehrung derselben durch Inzucht ohne Anpaarung, bewiesen und zwar durch Versuche, welche Zweifel an der Realität nicht erlauben.' Damit ist aber nach der Auffassung des Ref. die Leporidenfrage in ihrer eigentlichen wissenschaftlichen Bedeutung definitiv erledigt. Ob die Leporiden einen besonderen specifischen Typus oder zwei oder gar keinen bilden, dies zu erfahren, wird für Zoologen und Oekonomen nicht ohne Interesse sein; es wird unsere Kenntniss von den Vererbungs-Erscheinungen erheblich fördern, wenn wir genau darüber unterrichtet werden, auf welche Art und in welchem Maasse sich die Eigenschaften der Stammeltern auf die Hybriden übertragen; aber diese Fragen haben in unserem Falle nur eine ganz untergeordnete Bedeutung, Denn in welchem Sinne auch ihre Beantwortung ausfallen mag, auf die Auffassung der organischen Art haben sie keinen Einfluss, und das Species-Dogma steht oder fällt nicht mit ihnen. Hier handelte es sich darum, nachzuweisen, dass in Bezug auf Art-Charaktere nicht 'eine eben so unerschütterliche Ordnung herrscht wie in der Krystall- und Sternenwelt', dass vielmehr zwischen Species und Rasse hinsichtlich der Fruchtbarkeit ihrer Kreuzungsprodukte kein durchgreifender Unterschied stattfindet. Und dieser Beweis ist durch die Leporidenzucht, deren Realität Verf. schliesslich anerkennt, in glänzender Weise gelungen: die beiden Species *Lepus europaeus* und *L. cuniculus*, welche jeder Zoolog als 'gute' ansieht, haben bei geschlechtlicher Vermischung dasselbe Verhalten gezeigt, welches nach der früheren Auffassung nur den Individuen einer und derselben Species zukommen sollte.

Für den Verf. ist die Frage von der grössten Bedeutung, ob in den Leporiden ein neuer constanter Typus geschaffen sei, der in das zoologische System als Species eingereiht werden könne. Ref. glaubt nicht, dass jemals behauptet worden ist, durch Vermischung zweier Species werde sofort eine dritte erzeugt; auch hat sich Zürn nirgends dahin ausgesprochen, dass in den Hybriden eine constante Zwischenform vorliege. Es hängt wesentlich nur vom subjectiven Ermessen ab, welchen Einfluss auf die Speciesbildung man der Bastardirung zuschreibt; diese Frage lässt sich bis jetzt kaum anders als theoretisch erörtern. Sodann sind auch ja die Species nur relativ constant. Wenn man die grosse Variabilität der Kaninchen in Betracht zieht, so lassen sich die Worte, welche Verf. gegen den *Lepus* Darwini richtet, eben so gut auf *L. cuniculus* anwenden: 'Alle diese Verschiedenheiten verhinderten nicht, in den Kaninchen eine einheitliche Art, die Species *Lepus cuniculus*, zu erkennen. Die Verschiedenheiten wurden nicht weiter verfolgt, sie wurden einfach durch Nichtbeachtung beseitigt. Wäre dies nicht geschehen, dann hätte der in das zoologische System eingeführte Name keine Berechtigung gehabt.' Vielleicht war es nicht nothwendig, die Leporiden mit einem Species-Namen zu versehen, aber eine 'Neuerung' ist damit nicht in die Wissenschaft eingeführt. Die Botaniker z. B. ertheilen in der Regel jedem Bastard sogar zwei Benennungen, einen einfachen Artnamen und einen Doppelnamen, der die Abstammung anzeigen soll. Wenn — ähnlich wie in Gayot's Leporidenzucht — zwei differente Typen unter den Bastarden auftreten, so wird jeder derselben besonders benannt; aus den Hybriden zwischen *Salix amygdalina* und *S. viminalis* hat man gar 3—4 Arten gemacht. Aber auch für die

Zoologie ist dies Verfahren nicht neu. Siebold hat für mehrere Fisch-Bastarde, die nicht einmal constante Merkmale besitzen und überdies schwerlich fortpflanzungsfähig sind, nicht nur Artnamen angenommen, sondern auch selber eigene Gattungsnamen in Vorschlag gebracht (*Bliccopsis*, *Abramidopsis*; andere hybride Fisch-Genera sind *Carpio* und *Scardiniopsis*).

Dass die Kenntniss der Leporiden noch eine sehr lückenhafte ist, darin stimmen wir dem Verf. ohne Bedenken zu. Sind doch nach seinen genauen Auseinandersetzungen sogar die Eigenthümlichkeiten der beiden Stammeltern noch keineswegs genügend erforscht! Verf. hat das unbestrittene Verdienst, auf diese Lücken nachdrücklich hingewiesen und zu ihrer Ausfüllung geeignete Anleitung gegeben zu haben. Seine Vorschläge für die exacte Ausführung von neuen Experimenten sind ebenfalls recht beherzigenswerth.

Jena.

F. Brüggemann.

Wilhelm Tobias, Grenzen der Philosophie, constatirt gegen Riemann und Helmholtz, vertheidigt gegen von Hartmann und Lasker. Berlin, G. F. W. Müller 1875. XVI, 394, [2] S. 8°. M. 8.

532] Unter 'Grenzen der Philosophie' versteht der Verf. die Grenzen, welche das philosophische Wissen von dem naturwissenschaftlichen trennen. Doch bildet für seine Erörterungen hie und da auch ein Grenz-begriff in einem anderen Sinne die leitende Richtschnur. Wenn er gegen den Riemann'schen Raum (44 ff.) oder gegen Hartmann's Theorie der Bewusstseinsentstehung (197 ff.) polemisiert, so will er in beiden Fällen die Philosophie mit Kant auf die Erscheinungswelt einschränken und gegen das allem Wissen überhaupt unzugängliche Gebiet jenseits der Erscheinung abgrenzen. Freilich spricht der Verf. diesen Unterschied nirgends aus, wie er denn überhaupt nicht im Stande ist, die leitenden Gesichtspunkte seiner Erörterungen zusammenhängend zu entwickeln. Und doch wäre es für die Behandlung seines Themas höchst förderlich gewesen, wenn er sich auf den engen Zusammenhang, der zwischen den 'Grenzen' in beiderlei Sinne besteht, eingelassen hätte. Es hätte dadurch seine Stellung in der Hauptfrage von vornherein an Klarheit gewonnen. Denn ist das innere Wesen der äusseren Erscheinungen, wie der Verf. meint, allem Wissen unzugänglich, dann werden die naturwissenschaftlichen Resultate der Philosophie weit weniger wichtig sein als in dem Falle der Erkennbarkeit des Dinges an sich. Treiben doch in letzterem Falle die Resultate der Naturwissenschaft un-widerstehlich auf die Bestimmung des Dinges an sich hin, und muss doch in diesem Falle auch die Philosophie auf dessen Bestimmung das entscheidende Gewicht legen. Ist daher das Ding an sich aller Forschung überhaupt entnommen, so fehlt das hauptsächlichste Berührungsgebiet beider Wissenschaften.

Ebenso wie der Wunsch, diesen Zusammenhang entwickelt zu sehen, bleibt auch das noch viel berechtigtere Verlangen unerfüllt, die Grenzen der Philosophie durch eine Herleitung aus dem Wesen der Sache, d. h. aus den Aufgaben der Philosophie und Naturwissenschaft heraus zu erfahren. Zwar behandelt gleich der Beginn des ersten Abschnittes diese Frage, allein es findet sich hier der Standpunkt des Verf.'s nicht einmal scharf präcisirt, geschweige denn abgeleitet. Ein Theil der Ausdrücke, wie z. B. wenn er die strenge Classification der Untersuchungen fordert, (17) oder vor Vermengung der beiden Wissenschaften warnt (18), braucht sich nur auf die bewusste Auseinanderhaltung beider Gebiete von Seiten des Forschers zu beziehen; andere Ausdrücke hingegen scheinen eine völlige innere Zusammenhangslosigkeit beider

Wissensgebiete zu fordern. Schon hier merkt man, dass der Verf. den mit der bewussten Auseinanderhaltung beider Wissensarten völlig verträglichen Fall eines wesentlichen Zusammenhanges beider gar nicht ins Auge gefasst habe, — den Fall nämlich, dass die naturwissenschaftlichen Begriffe und Gesetze dringend eine philosophische Vertiefung, eine Lösung der in ihnen schlummernden philosophischen Schwierigkeiten, eine Einordnung ihrer Bedeutung in den Weltzusammenhang fordern und mithin erst durch philosophische Bearbeitung in dem, was sie eigentlich sind, enthüllt werden, ja dass schon die naturwissenschaftliche Verwerthung gewisser Begriffe (z. B. die darwinistische Ausdehnung der mechanischen Causalität auf die Entwicklung der Organismen) auf eine bestimmte philosophische Weltanschauung unzweideutig hinziele. Und in der That finden wir durch spätere Aussprüche des Verf.'s diesen aus einer ganz äusserlichen Auffassung hervorgehenden Mangel bestätigt. Die Berührungspunkte zwischen Naturwissenschaft und Philosophie sollen nur scheinbare oder äusserliche sein, innere Gemeinsamkeit ihrer Probleme, gemeinsame Arbeit beider Forschungsarten gebe es nicht (238. 386 f.). Entweder also confuse Vermengung oder absolute Trennung! Einen organischen Zusammenhang in dem Sinne, dass die Naturwissenschaft sich überhaupt innerhalb ihres Gebietes zur Wissenschaft im höchsten Sinne nicht vollenden könne, und dass sie, zur Lösung der auf der Grenze ihres Gebietes ihr von selbst auftauchenden Fragen, von sich aus das Bestreben habe, philosophisch zu werden, kennt der Verf. nicht. Ja, so wenig Sinn hat er für diese inneren, feineren Zusammenhänge, dass er es als eine Consequenz der Ansicht von der Zusammengehörigkeit beider Gebiete betrachtet, dass eine unrichtige Philosophie den Forscher unmöglich zu richtigen naturwissenschaftlichen Resultaten kommen lassen könne (162 f.). Als ob ein besonnener Mensch je behauptet hätte, dass die Philosophie jeden einzelnen Schritt des exact verfahrenen Naturforschers wesentlich bestimmen müsse!

Vor allem ist für die Methode des Verf.'s seine abspringende Manier charakteristisch. Nie verfolgt er den Faden einer Sache; nie rückt er ihr anhaltend und gründlich auf den Leib, es sei denn in energischen Expectorationen; Excurs folgt auf Excurs; alles mögliche Nebenherliegende wird in oft weitschweifiger, allerdings auch vieles Anregende und Interessante enthaltender Form besprochen und unwuchert üppig den kaum oft merkbaren Faden des Hauptthemas. So springt der Verf. gleich nach jenen unbestimmten Andeutungen des ersten Abschnittes auf ganz specielle, von der Hauptfrage fernab liegende Gegenstände über: auf die entgegengesetzte Art, wie die Stellung Helmholtzens in der Frage vom Ursprung der Raumschauung beurtheilt wird (19 ff.) und dann auf die Unmöglichkeit, das Bewusstsein aus der Materie abzuleiten (21 ff.). Erst im vierten Abschnitte, der sich mit der empiristischen und nativistischen Theorie des Sehens beschäftigt, tritt er dem Hauptthema wieder näher. Weder der Empirismus, noch — wie meistens geglaubt werde — der Nativismus haben etwas mit Kant's transcendentalem Idealismus zu schaffen (134. 176). So bekenne er, der Verf., wiewohl ein Anhänger des transcendentalen Idealismus, sich dennoch zur empiristischen Theorie (136). Diese Ansicht bedarf einigermaassen der Correctur. Denn wiewohl zugegeben werden muss, dass der transcendentale Idealismus ganz wohl mit der empiristischen Theorie annehmen dürfe, dass das Einfachsehen, das Aufrechtsehen, die Einordnung der Empfindungen in das kahle Raumschema u. s. w. nicht ein für alle Mal der Seele gegeben seien, sondern erst durch Anknüpfung an empirische Data (die Lotze'schen Localzeichen u. s. w.) mit Hilfe unbewusster psychischer Vorgänge zu selbst-