

Wärmeentziehung möchten wir noch besonders als beachtenswerth anführen, die Combination von Hautreizen (Senfteige) und kühlen Bädern (Ref. hat selbst schon vor einem Jahr ähnliche Versuche angestellt): durch die stärkere Blutfülle der Haut, welche damit eintritt, ist die Abkühlung erleichtert und die Gefahr des noch immer stattfindenden Blutandrangs während der Kälteeinwirkung verringert. Selbstverständlich kann der Aderlass, dessen circissschmerzende Wirkung jüngst noch von Bauer nachgewiesen wurde, nach dem Voranstehenden im Fieber als *Indic. morbi* nicht in Betracht kommen, wogegen das umgekehrt wirkende Chinin empfehlenswerth erscheint.

Als eine besonders angenehm berührende Seite der Schrift müssen wir zum Schluss noch hervorheben die leidenschaftslose Sprache des Verf. bei Beurtheilung fremder Anschauungen, als das Hauptverdienst die Förderung des Verständnisses über die Vorgänge im fiebernden Organismus durch die Versuche des Verf. und die strenge Wissenschaftlichkeit, mit welcher der schwierige Gegenstand durchweg behandelt ist. Die Diction ist einfach und klar, die Lectüre des Buchs jedem wissenschaftlich denkenden Arzte bestens zu empfehlen. W. Leube.

Fritsch, die retrouterine Haematocele. (Sammlung klinischer Vorträge herausgegeben von Rich. Volkmann, Nr. 56.) Leipzig, Breitkopf & Härtel 1873. 22 S. 8°. Einzelpreis: Mark 0,75.

9] Die klinischen Vorträge der Volkmann'schen Sammlung haben uns verwöhnt, Neues an Thatsachen oder Originalen an Auffassung, oder vor allem doch eine präcise Darlegung des über ein geschlossenes Thema bereits vorliegenden Materials in jedem derselben zu erwarten. Der Vortrag über Haematocele retrouterina rechtfertigt keine dieser Erwartungen. Sehr ausführlich ist die Besprechung der wenigen Beobachtungen und der vielen Hypothesen über Ursachen, Quellen und Sitz derjenigen Blutungen, welche als Haematocele bezeichnet worden sind. Eine scharfe Zeichnung des klinischen Bildes der besprochenen Krankheit wird vermisst. Wie soll auch ein klinisches Bild zu Stande kommen, wenn die Abgrenzung der Haematocele vom freien Bluterguss im Peritoneum abgelehnt wird (S. 8), wenn von den extraperitonealen Haematomen behauptet wird, dass sie bei der Untersuchung, wenn sie hinter der Vagina liegen, denselben Befund wie die Haematocele retrouterina geben (S. 15)? Die Differentialdiagnose von Echinococccen und Ovarientumoren wird als überflüssig bespöttelt, aber über die Differentialdiagnose der Haematocele von peritonitischen und parametritischen Exsudaten, mit denen die Verwechselung sicher am häufigsten stattfindet, von denen die Diagnose oft schwierig ist, mit denen noch dazu Haematocele bekanntlich überaus oft sich complicirt, erfahren wir wesentlich nur — dass für dieselbe die Fieber- und Pulsverhältnisse von durchschlagender Wichtigkeit seien.

Auf S. 16 heisst es: 'Die Diagnose, welches Organ das Blut liefert, ist meist unmöglich und stets ohne praktische Wichtigkeit. Die Diagnose aber der ganzen Affection ist eine leichte.' Dann auf S. 18: 'So leicht wie die Differentialdiagnose in den meisten Fällen ist, so schwer kann sie in complicirten Fällen sein. Es giebt zweifellos Fälle, die der Liebhaber für Haematocele hält, ein Anderer für ein Exsudat. Und solche Fälle sind es, die wohl zu den verschiedenen Ansichten über die Häufigkeit des Vorkommens beigetragen haben.' Rechnet sich der Verfasser nun zu den Liebhabern oder zu den Andern? Auf S. 11 spricht er von den nicht so seltenen Fällen, dass Frauen jedes Jahr 2 oder 3mal an Haematocele erkranken.

B. S. Schultze.

Siegfr. Wolffberg, über das physikalische Princip der Lungenathmung. Bonn, Max Cohen & Sohn 1873. 27 S. 8°. Preis: Mark 0,80.

10] Wolffberg hat sich bereits durch zwei unter Pflügers Auspicien im Bonner physiologischen Institut ausgeführte Arbeiten über die Lungenathmung bekannt gemacht, welche im Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere (über die Spannung der Blutgase in den Lungenkapillaren Bd. IV, 1871, S. 465—492; über die Athmung der Lunge Bd. VI, 1872, S. 23—43) erschienen sind und ohne welche die vorliegende Abhandlung, trotzdem reichlich die Hälfte der 22 Seiten Text fast wörtliche Reproductionen bringt, nicht verstanden werden kann. Denn obwohl die Schreibweise eine gefälliger ist, als in der Mehrzahl der Schriften aus dem Gebiete der Respirationenlehre, so glückte es doch nicht in solcher Kürze ohne Abbildungen — die auf den fünf leeren Seiten am Schlusse des Heftchens wohl Platz gefunden hätten — die neue Pflüger'sche Methode, den Lungenkatheter, anschaulich und das Resultat der hier nicht mitgetheilten Experimente plausibel zu machen. Eine so wichtige Frage muss ausführlicher behandelt werden. Jedoch verdienen die drei Arbeiten zusammengenommen namentlich deshalb Anerkennung, weil der Verfasser die vergleichende Anatomie, wenn auch nur flüchtig, zu Rathe zieht, während in den letzten Decennien weitaus die meisten Experimentalphysiologen dieselbe auffallend vernachlässigt haben. Nur auf diesem Boden kann die Entschung und Entwicklung der Lebensfunctionen erforscht werden. Sodann ist zu rühmen, dass der Unterschied streng festgehalten wird zwischen der lebenden Lunge, dem lebenden, nicht genommenen Blute einerseits und der herausgenommenen, absterbenden Lunge, dem todtten, entfaserten Blute andererseits. Die an letzteren von anderen erhaltenen Resultate werden durch Wolffbergs treffende Kritik grossentheils entwerthet und dadurch die Forderung an lebendigen Organen zu experimentiren als eine unerlässliche dargethan. Das Hauptergebniss der ganzen Untersuchung, dass die Lungenathmung ein Diffusionsvorgang sei, ist übrigens unrichtig formulirt; denn die Sauerstoffaufnahme, ein wesentlicher Theil der Lungenathmung, ist kein blosser Diffusionsprocess und die Kohlensäure-Abscheidung aus dem Blute wird, wie 1863 von Ludwig's Schülern in Wien gefunden wurde, durch Sauerstoffzutritt begünstigt — der Verfasser nennt diese Thatsache eine ältere Annahme, bestätigt sie aber durch eigene Versuche — also wenn auch eine spezifische Kohlensäure austreibende Wirkung des Lungengewebes ausgeschlossen werden kann, wird die Kohlensäure-Aushauchung in die Lungenalveolen der Rothblüter darum noch nicht ausschliesslich auf einfache Abdmnung zurückgeführt werden dürfen. Aus Wolffbergs Versuchen folgt vielmehr zunächst nur was schon vor zehn Jahren von anderer Seite ausgesprochen wurde (Wiener akad. Sitzungsber. math. phys. Cl. Bd. 49, S. 36), dass kein Grund vorliegt die Entbindung der Kohlensäure in der Lunge einer Gewebswirkung dieses Organes zuzuschreiben. Preyer.

Osear Schmidt, Descendenzlehre und Darwinismus. [Internationale wissenschaftliche Bibliothek, Band 2.] Mit 26 Abbildungen. Leipzig, F. A. Brockhaus 1873. VIII, 308 S. 8°. Preis: Mark 5.

J. W. Spengel, die Fortschritte des Darwinismus. Separatabdruck aus Dr. Klein's Revue der Naturwissenschaften. Cöln & Leipzig, E. H. Mayer 1874. 100 S. 8°. Preis: Mark 1,50.

11] Die Literatur des 'Darwinismus' und der damit zusammenhängenden Lehren, die sämmtlich in das Wissenschaftsgebiet der Stammesgeschichte oder Phy-

logenie hineinschlagen, wächst von Jahr zu Jahr in einer geometrischen Progression, welche zum mindesten für die allgemeine Theilnahme an den wichtigsten 'Schöpfungs-Problemen' ein erfreuliches Zeugniß ablegt. Weniger erfreulich ist allerdings der qualitative Fortschritt in dem Verständniß jener Lehren; dieser steht zu jenem quantitativen Wachsthum in keinem Verhältniß. Abgesehen von der steigenden Fluth gegnerischer Schriften, die ihrer Antipathie gegen die Entwicklungsgeschichte in mehr oder minder entrüsteten Schmähreden, elegischen Klagedliedern oder heftigen Anklagen Luft machen, ohne auf die Sache selbst irgend einzugehen, ist auch die Qualität der zahllosen Schriften, welche die Descendenz-Theorie wissenschaftlich erörtern, durchschnittlich noch sehr schwach. Diese Erscheinung scheint dem Referenten vornehmlich zwei verschiedene Ursachen zu haben. Erstens ist, um in Sachen der Descendenz-Theorie mitreden zu können, ein gewisser Grad von tieferer biologischer (sowohl morphologischer als physiologischer) Bildung unentbehrlich, den die meisten von jenen Autoren nicht besitzen. Zweitens aber ist für ein klares und zutreffendes Urtheil in diesen Sachen eine rücksichtslose Hingabe an vernunftgemäße Erkenntniß und eine dadurch bedingte Resignation auf uralte, liebgewordene und tief vererbte Vorurtheile erforderlich, zu welcher sich die wenigsten entschliessen können.

Beiden Anforderungen genügt vollständig die erste der beiden genannten Schriften. Sie ist unstreitig eine der besten Darstellungen der gesammten Descendenz-Theorie und der damit zusammenhängenden Probleme, die bisher gegeben worden ist. Oscar Schmidt gehört zu der sehr geringen Zahl von Zoologen, die heutzutage noch das gesammte Gebiet dieser Wissenschaft überblicken und über den zahllosen interessanten Einzelheiten des bunten Detail-Krams das höhere Interesse an der Bedeutung des harmonisch organisirten Ganzen nicht eingebüßt haben. Wie aus seinen werthvollen Specialarbeiten über die Spongien, aus seinem beliebten (1872 in sechster Auflage erschienenen) Handbuche der vergleichenden Anatomie, so geht das auch aus den vorliegenden zwölf Vorträgen über 'Descendenzlehre und Darwinismus' hervor.

In der Einleitung characterisirt der Verf. in vorzüglicher Weise den gegenwärtigen Stand der Entwicklungsfrage, bei deren Erörterung es vor Allem heisst: 'Farbe bekennen! Entweder — Oder! Entweder 'monistische Naturphilosophie', oder 'dualistischer Wunderglaube'. Dann folgt eine Uebersicht des gesammten zoologischen Erkenntnißgebietes, dessen sämtliche Erscheinungen sowohl einzeln als im Zusammenhang nur durch die Descendenz-Theorie erklärbar sind. Ferner giebt der Verfasser eine sehr klare Darstellung der Selections-Theorie oder des eigentlichen 'Darwinismus' und darauf eine Uebersicht der wichtigsten Theile der Entwicklungsgeschichte; er schliesst mit dem Cardinal-Punkte, mit der Anwendung der Abstammungslehre auf den Menschen, und offenbart gerade hier jenen philosophischen Character und jenen moralischen Muth, welcher den herrschenden Vorurtheilen gegenüber unerlässlich ist. Die Darstellungsform der Vorträge ist fließend, unbefangenen und ruhig, und erscheint sehr geeignet, dem gebildeten Publicum (auch in weiteren Kreisen) die Aufgabe und Bedeutung der Entwicklungstheorie klar zu machen.

In dem naturphilosophischen Gesamtbilde, welches der Verf. von der natürlichen Entwickelung der Lebensformen giebt, sind alle wesentlichen Punkte berührt. Nirgends ist von dem einheitlichen Standpunkte der consequenten Entwicklungs-Philosophie abgewichen und nirgends begegnen wir jener Halbheit und jener Unsicherheit, welche selbst viele

namhafte Naturforscher noch heute der Descendenzlehre gegenüber zeigen.

Diese Vorzüge von Oscar Schmidt's Buche, dem wir die weiteste Verbreitung wünschen, treten besonders in helles Licht, wenn man dasselbe mit der zweiten der vorliegenden Schriften vergleicht, mit der Darstellung, welche J. W. Spengel über die 'Fortschritte des Darwinismus' giebt. Fast alle die Vorzüge, die jenes erstere auszeichnen, gehen der letzteren ab. Bei dem eingangs erwähnten colossalen Wachsthum der Literatur des Darwinismus und bei der Werthlosigkeit der meisten darauf bezüglichen Schriften wäre es gewiss für viele sehr erwünscht, durch dieses Labyrinth einen Wegweiser an der Hand eines kritischen Berichterstatters zu finden. Dann muss aber dieser Berichtersteller erstens die betreffende Literatur doch einigermaßen vollständig übersehen, zweitens die gehörige biologische Bildung und drittens vor allem kritische Urtheilskraft besitzen. Alle drei Bedingungen sind bei diesem Berichtersteller nicht erfüllt.

Manche der wichtigsten und bedeutendsten Schriften, welche in den letzten Jahren das Descendenz-Problem und dessen Lösung durch den Darwinismus oder die Selections-Theorie gefördert haben, sind in dem Bericht von Spengel gar nicht erwähnt; so vor allem die 'Untersuchungen über das Kopfskelet der Selachier' von Carl Gegenbaur, eine der bedeutendsten Schriften, die seit langer Zeit im Gebiete der vergleichenden Anatomie erschienen sind, und in welcher der erste vergleichende Anatom der Gegenwart eines der schwierigsten Probleme jener Wissenschaft mittelst der Descendenz-Theorie auf die glänzendste Weise löst. Dies Problem ist nichts Geringeres als die berühmte 'Wirbeltheorie des Schädels', an der sich seit Goethe und Oken die bedeutendsten Naturphilosophen den Kopf vergeblich zerbrochen haben. Gegenbaur zeigt wie dieses Problem auf ganz andere Weise als bisher, auf dem zuerst von Huxley angedeuteten Wege angefasst werden muss, und wie auf diesem Wege allein, und nur mit Hilfe der Gesetze der Vererbung und Anpassung die Schädeltheorie zu lösen ist. Spengel erwähnt Gegenbaur's Buch mit keinem Wort; ebensowenig die scharfsinnige Anwendung, welche Eduard Strasburger von der phylogenetischen Methode gemacht hat, um die Descendenz der Blumenpflanzen von den Farnen näher aufzuklären. Auch diese wichtige Arbeit über 'die Coniferen und die Gnetaceen' und deren Stammverwandtschaft, — besonders hervorzuheben, weil die Botaniker noch weniger als die Zoologen die phylogenetische Methode anwenden — hat Spengel gar nicht genannt, ebenso viele andere wirkliche 'Fortschritte des Darwinismus' in den beiden letzten Jahren.

Hingegen sind in dieser Schrift eine Menge von Erscheinungen der letzten Jahre erörtert, die theils nur als geringfügige Beiträge zur Descendenzlehre erscheinen, theils in die Kategorie der abgeschmacktesten Gegenschriften gehören, und die überhaupt keine Erwähnung, geschweige denn Widerlegung verdienen. Dahin gehört die vollkommen sinnlose 'Genealogie der Urzellen' von Wigan (welcher Verf. 3 volle Seiten widmet), — die ohne jede biologische Kenntniß geschriebene Abhandlung gegen die Entwicklungstheorie von Barrande (ebensoviel!), — die Einwände gegen dieselbe von dem ultramontanen Mivart, der den Darwinismus durch die Kirchenväter widerlegt (ein Werk, das Verf. auf 5 Seiten besonders hervorhebt!), — und viele andere. Auch das vielbewunderte Werk über Pflanzengeographie von Grisebach wird gegen Darwin citirt; allerdings insofern ein bewundernswürdiges Kunststück, als gerade die geographische Verbreitung der Pflanzen auf das directeste für und nicht gegen die Descendenz-Theorie spricht.