© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Dr. Krüper fing diese niedliche neue Art im Sommer 1865 auf dem Parnass und sandte mir davon eine Anzahl Stücke, von denen einige ganz rein sind.

Ueber Léon Dufour

von

Dr. H. Hagen.

In der Mitte dieses Jahres starb, 83 Jahre alt (das Entomol. month. Magaz. giebt wohl unrichtig 88 an), Léon Dufour, früher Militair-Arzt in St. Séver im Departement des Landes. Die sechziger Jahre haben unter den älteren Stützen der Wissenschaft in Frankreich geräumt, Duméril und Dujardin fielen ihnen zum Opfer. Gegenwärtig ist meines Wissens von älteren bekannten Gelehrten nur noch Marcel de Serres übrig, falls nicht Lacordaires Lehrer, der alte Vallot in Dijon noch lebt. Der Senior der lebenden Entomologen bleibt der fast 88jährige Heyer in Lüneburg. Ueber Léon Dufours Leben ist mir nichts Näheres bekannt, hoffentlich erhalten wir von der Feder seines Landsmannes Laboulbène eine ausführliche Biographie. Ich mag mir hier nur einige Worte über seine Arbeiten und ihren Einfluss auf den Fortschritt der Wissenschaft erlauben. Es ist sicher nur Wenigen beschieden, wissenschaftlich thätig über ein halbes Jahrhundert hinaus zu wirken, noch unendlich seltener, vielleicht ohne Beispiel aber, für denselben Zweck und dieselbe Specialität mit eisernem Eifer arbeiten zu können. Zwischen Dufours erster und letzter Schrift liegt der weite Raum von 53 Jahren. Seine letzte Schrift de la direction à donner aux études entomologiques ist mir bis jetzt nur dem Titel nach bekannt. Es ist eigenthümlich rührend, dass der greise Kämpfer vor seinem Scheiden noch auf den Weg weist, den er für die lang gepflegte Wissenschaft für den zweckmässigsten und erspriesslichsten erachtet. Auch Thorwaldsens letzte Arbeit war die Statue der Hoffnung.

Dufour hat über 200 einzelne Arbeiten hinterlassen, von denen fast 180 der Entomologie angehören; doch ist ein Theil derselben nur Auszug oder Résumé der grösseren Arbeiten. Seine Arbeiten sind ohne Ausnahme in den Schriften der gelehrten Gesellschaften oder in Zeitschriften erschienen. Bei einem Schriftsteller von solcher Fruchtbarkeit ist dies auffällig

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

und meines Wissens in der Literatur ohne zweites Beispiel. Ohne Zweifel hat der hohe Preis der Herausgabe so zahlreicher Schriften mit Kupfertafeln die Wahl eines anderen Weges ausgeschlossen. Für die Wissenschaft und ihn selbst hat dies jedoch die traurige, wenn auch sehr natürliche Folge gehabt, dass seine Arbeiten, besonders ausserhalb Frankreich, eine wesentlich geringere Verbreitung erhielten, als sie es verdienten, und somit auch wesentlich weniger wirken und anregen konnten, als sie es sonst zweifellos gethan hätten. Die Wahrheit dieser Angabe, die namentlich seinen Landsleuten zweifelhaft erscheinen dürfte, lässt sich leicht beweisen. Ueber die Hälfte seiner Arbeiten sind in den Annales d. sc. natur. erschienen, die grössten und umfangreichsten in den Mém. des Savants étrangers der Pariser Academie enthalten; von den übrigen steht der grösste Theil in den Ann. de la Soc. Entomol. von Paris. Nun besitzt aber die Provinz Preussen nur ein Exemplar der Ann. sc. nat., während die anderen Schriften ganz fehlen. In Pommern und Schlesien findet dasselbe Verhältniss statt, und in den übrigen Provinzen, Berlin allein ausgenommen, wird es nicht anders sein. Die Sitte, Separate zu drucken, ist kaum 30 Jahre alt, und auch diese müssen für Dufours Arbeiten nur in sehr geringer Zahl vorhanden gewesen sein, denn obwohl ich eifrig darauf geachtet habe, sind, so lange ich arbeite, in den Verkaufs-Catalogen wenigstens seine grösseren Werke kaum ein Dutzendmal und dann zu hohen Preisen angeboten. Von den übrigen Schriften, die Dufours Arbeiten enthalten, ist die Mehrzahl noch viel weniger verbreitet. Auch die grösseren Zeitschriften, die Extracte liefern, wie Férussac, Compt. Rend., l'Institut, Froriep, Isis sind meist nur in Universitäts-Städten anzutreffen. Soweit es möglich, haben seit 1836 allerdings die fortlaufenden Berichte über die Fortschritte der Entomologie diesem Mangel abgeholfen. Doch konnte hier die Inhalts-Anzeige natürlich nur eine sehr kurze sein und mitunter nur die Existenz einer Arbeit constatiren. Es wird aber leicht zugegeben werden, dass ein weiter Unterschied darin liegt, ob man eine Arbeit dauernd besitzt oder dieselbe auf kurze Zeit leihweise, und wie Wenigen ist selbst dies möglich, zum Durchstudiren erhält, hier um so mehr, als gerade das anatomische Detail es benöthigt, die Arbeit des Verfassers beim eigenen Arbeiten bei der Hand zu haben.

Es scheint mir zweifellos, dass Dufours Arbeiten, die für die Zukunft stets eine überreiche und unerschöpfliche Fundgrube bilden werden, bei grösserer und leichterer Zugänglichkeit viel früher und stärker hätten durchschlagen müssen. Wahrscheinlich hätte der unermüdliche Veteran dann

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

schon bei seinem Leben die Freude gehabt, zahlreiche Schüler seinen Fusstapfen folgen zu sehen. Es ergiebt sich daraus für seine Landsleute die dringende Pflicht, diesem Uebelstande abzuhelfen und eine möglichst wohlfeile Gesammtausgabe der Werke eines Mannes zu veranstalten, auf den die Nation mit Recht stolz sein darf. Swammerdams und Lyonets Werke hatten ein ähnliches Schicksal und sind erst ein halbes Jahrhundert nach dem Tode der Verfasser dem grösseren Publikum zugänglich geworden. Mag hier die Zeitintervalle kürzer sein!

Den Schwerpunkt der Leistungen Dufours bildet die Anatomie der Insecten. Ihr gehört dem Umfange nach der grösste Theil, der Zahl nach sicher ein Drittel seiner Arbeiten an. Von seiner ersten Arbeit an (die Anatomie von Brachinus displosor 1811) bis zu seiner letzten hin ist er unausgesetzt bemüht gewesen, durch Zergliederung aller ihm zugänglichen Thiere den inneren Bau der Insecten zu erforschen und eine vollständige und erschöpfende Anatomie derselben zu geben. Als Dufour seine Laufbahn begann, war eigentlich noch alles zu thun. Swammerdams Ephemera, Malpighis Bombyx und Lyonets Cossus, allerdings drei unsterbliche Meisterwerke, aber doch nur Monographien, war alles, was er vorfand. Lyonets übrige Arbeiten erschienen erst viel später; Ramdohr und Gäde, auf demselben Felde mit Erfolg thätig, begannen mit ihm zu gleicher Zeit und blieben ihm lange unbekannt.

Die Art und Weise, wie Dufour sein grosses Unternehmen begann, ist vortrefflich; instinctiv betrat er den einzigen richtigen Weg, der ihn zu seinem Ziele führen konnte. Allerdings gehörten zu der riesigen Arbeitskraft, die er entwickelte, die dauernd gute Sehkraft und vorzüglich das halbe Jahrhundert vom Himmel geschenkt, um seine Pläne auszuführen. Dufours Art zu arbeiten und vorzuschreiten erinnert lebhaft an den für die Wissenschaft zu früh geschiedenen Rathke. Auch er übernahm das Feld seiner Wissenschaft ähnlich unbebaut, fast neu, auch er schritt in derselben langsamen und sicheren Weise vor, ameisenartig wuchsen gesammelte Thatsachen auf Thatsachen speichernd, bis ihre genügende Menge das Zusammenfassen in grössere Gesichtspunkte erlaubte oder forderte. Je weiter man in Arbeiten dieser bedeutenden Forscher dringt, je frappanter wird die Parallele. Rathke hat die Mehrzahl und die besten seiner Arbeiten mit äusserst geringen optischen Mitteln gefertigt, erst in den letzten 20 Jahren stand ihm ein besseres Microscop zu Gebote. Meistens arbeitete er nur unter einer einfachen alten englischen Loupe von geringer Stärke. Die Mittel, die Dufour zu Gebote standen,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

sind mir ganz unbekannt; soweit ich aber seine Arbeiten verfolgt und nachgearbeitet habe, bin ich fest überzeugt, dass auch er nur unter einfacher Loupe von mässiger Stärke wenigstens den bei Weitem grösseren Theil seiner Arbeiten gefertigt hat.

Dufour wie Rathke hat zuvörderst ganz objectiv und einfach nur das beschrieben, was er sah, und dies ist ein Hauptvorzug, der ihren Arbeiten die Brauchbarkeit für Jahrhunderte sichert. Sie werden, wie jetzt nach 200 Jahren Swammerdam und Malpighi, stets ein sichere Fundgrube bleiben.

Erst wenn diese descriptive Arbeit beendet war, gehen beide Forscher daran, das, was sie gesehen, physiologisch zu deuten und neue Gesetze daraus abzuleiten. Selbst in ihrem Style, in ihrer Art, das Gesehene plastisch in Worte zu kleiden, wobei die Genauigkeit eine gewisse Breite von selbst bedingte, findet sich eine unverkennbare Aehnlichkeit. Dieselbe Humanität in Beurtheilung und Besprechung entgegenstehender selbst schroff diametraler Ansichten ist beiden eigen. Ich habe Dufour nie zu sehen die Ehre gehabt, ich kenne nicht einmal sein Bild; wie durch Induction hat es sich bei mir festgestellt, er müsse auch die hohe männliche Gestalt und dieselbe Bravheit des Charakters wie Rathke gehabt haben.

Gehen wir Dufours Arbeiten näher durch, um zu sehen, wie weit er sich seinem Ziele genähert hat, d. h. nur die über die Insecta hexapoda. Die beigesetzten Zahlen bezeichnen die Nummer, unter welcher ich die Arbeit in meiner Bibliographie aufgeführt habe.

Coleoptera. Ein allgemeines, alle Familien umfassendes Werk ist nicht erschienen, doch erstrecken sich die Arbeiten auf den grössten Theil derselben. Die Recherches sur les Carabiques et sur plusieurs autres Coléoptères (9) sollten dazu wahrscheinlich den Anfang bilden. Die übrigen Arbeiten behandeln Brachinus displosor (1), Anobium striatum (18), die Familien der Dermesten, Byrrhen, Acanthopoden, Leptodactylus (27), die Gattungen Macronychus und Elmis (32), Pyrochron coccinea (53), die Mordellen (56), Cetonia aurata und Dorcus parallelepipidus (69), Bupresten (81 und 154), Larven (91), verschiedene Genera (153), Coraebus bifasciatus (155). Das Material ist reich genug, wenn auch noch bedeutende Gruppen (Brachelytren, Heteromeren, Longicornen, Curculionen, Phytophagen) ganz oder fast ganz fehlen. Auch lässt gerade dieses gänzliche Fehlen so bedeutender Gruppen bei Dufours Art, zu arbeiten, schliessen, dass sich in seinem Nachlasse reiche Vorarbeiten dafür finden werden, die ihm nur noch nicht genügt haben, sie zusammenzufassen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Hemiptera. Ueber sie handelt Dufours erste grössere Arbeit, Recherches sur les Hémiptères (24 und 28); sie giebt vorzugsweise die Verdauungs- und Geschlechtsorgane. Schon vorher beschreibt er Ranatra linearis und Nepa cinerea (6) und Cicaden (10). Später über Verdauungsorgane der Cicaden (46) und über Leptopus (162).

Orthoptera und Neuroptera. Ueber sie hat er seine Arbeiten in einem Hauptwerke zusammengestellt. Recherches sur les Orthoptères etc. (64 und 31). Vorher hat er die Anatomie der Labidouren (16), dann von Hydropsyche (107), von Libellen-Larven (114 und 140), von Sialis lutarius (119), von Osmylus maculatus (120), von Nemoptera lusitanica (149 und 158), von Bacillus gallicus (157), von Ascalaphus meridionalis (163), Noten und Errata (68) zu dem Hauptwerke, die 1841 in St. Sever in quarto gedruckt sein sollen, habe ich nie gesehen. Es wäre, wenn richtig, dies die einzige selbstständig gedruckte Arbeit, wahrscheinlich ist sie aber doch auch in den Schriften einer Gesellschaft erschienen.

Hymenoptera. Das Hauptwerk erschien mit den Orthopteren (64 und 31). Vorher eine Anatomie der Scolien nebst Xylocopa, Apis, Polistes, Bombus, Anthidium (2), später über die Uroceraten (147).

Diptera. Das Hauptwerk Recherches sur les Diptères (137 und 78) fasst seine Arbeiten zusammen. Vorher über die Verdauungsorgane von Tabanus, Syrphus, Musca (4) als Controverse gegen Dutrochet (Dufour erklärt den Saugmagen als Speicheldrüse). Dann Anatomie von Hippobosca (11), der Pupiparen (21 und 92), eine sehr umfassende Anatomie von Sarcophaga haemorrhoidalis (61), von Piophila petasionis (79).

Lepidoptera. Es ist nur eine vorläufige Uebersicht gegeben (142). Auch hier scheint mir gerade der gänzliche Mangel zu beweisen, dass in Dufours Nachlass sich gewiss umfassende Vorarbeiten finden. Es ist geradezu undenkbar, dass er, der alle Thiere zergliederte, gerade diese bei ihrer Häufigkeit und Grösse ganz übergangen haben sollte.

Wir sehen also, dass Dufour sich seinem Ziele, einer umfassenden Anatomie der Insecten bedeutend genähert hat. Nur die Lepidopteren fehlen fast gänzlich, und die Coleoptera sind zum Theil, alles Uebrige ganz fertig. Vorzugsweise ausführlich finden wir stets die Verdauungsorgane und Geschlechtswerkzeuge nebst den drüsigen Anhängen beider geschildert; später traten die Athmungsapparate, das Bauchmark und der Fettkörper hinzu. Ueber seine Arbeiten, welche die Blutcirculation betreffen, will ich noch besonders sprechen. Der eigentlich histologische Theil fehlt fast ganz, aus dem ein-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

fachen Grunde, weil die Histologie erst eine Wissenschaft wurde, als Dufour hoch bei Jahren war, überdies sehr starke Vergrösserungen erfordert, die ihm wenigstens früher bestimmt nicht zu Gebote gestanden haben können, da gleichfalls die Vervollkommnung der Microscope erst seit 25 Jahren datirt, und früher nur einige wenige Forscher derartig brauchbare Instrumente besassen. Seine Zeichnungen haben mitunter etwas Schematisches, sind aber meist deutlich und gut zu nennen.

Bis 1841 hatte er schon 700 Arten Insecten secirt. Für Orthoptera 25, für Hymenoptera 149, für Neuroptera 26, für Diptera 195 Arten in tausendfältigen Vivisectionen (Recherches sur les Diptères p. 5). Er hoffte, die Lepidopteren in sechs Jahren zu beenden.

Legen wir an Dufours anatomische Arbeiten einen kritischen Maassstab an, so fällt das Urtheil sehr zu seinem Vortheil aus. Natürlich werden sich Fehler und Irrthümer finden, sogar wahrscheinlich in nicht geringer Zahl, da dies bei jeder Menschenarbeit zutreffen muss, und bei zahlreichen Arbeiten auch mehr Fehler sein müssen. Meistens sah er aber richtig und beschrieb nur, was er sah. Dass er Manches nicht gesehen, kann ihm nie als Vorwurf angerechnet werden, um so mehr, als er mit fester Hand in einem ganz unbebauten Felde sich neue Bahnen brach.

Ausser den früher erwähnten Arbeiten hat er noch eine Anzahl geliefert, die allgemeinere Gesichtspunkte haben. So über Respiration der Insecten im Wasser (114 und 128), über Segmentirung des Körpers (74 und 91), über die Gallengefässe (72), über Wachsbereitung (77), über Gehör und Geruch (132). Eine Arbeit über das gänzliche Fehlen des Nervensystems bei Nemoptera Lusitanica (149) ist offenbar ein Irrthum. Während die erwähnten Arbeiten fast sämmtlich objectiv gehalten und ohne vorgefasste Meinung gefertigt sind, lässt sich dies nicht von seinen Arbeiten über die Circulation in gleicher Weise behaupten. Das von Behr entdeckte sogenannte Herz in den Hydrocorisa-Füssen (34) erklärte Dufour einfach für Muskelcontraction. Später hat er in mehrfachen Arbeiten (61, 80, 98, 126, 135) die gangbare Ansicht über das Rückengefäss und die Circulation angegriffen. Das Rückengefäss soll ein voller musculöser Strang sein und Circulation nicht vermitteln. Diese Arbeiten haben zahlreiche Controversen veranlasst (vergl. Siebold Anatomie p. 608) und weitere Irrthümer zur Folge gehabt. Da es durchaus nicht schwierig ist, durch das herauspräparirte Rückengefäss eine Sonde zu führen und die Circulation des Blutes darin zu beobachten, ist eigentlich jede Controverse überflüssig und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

mir überhaupt nicht verständlich gewesen, wie Dufour bei seinem sonst so klaren und treffenden Urtheil auf jenen Irrthum gekommen und selben so zähe festgehalten hat. Aber aliquando dormitat bonus Homerus!

Neben den anatomischen Arbeiten ergab sich fast von selbst bei dem häufigen Verkehr mit Naturkörpern die Beobachtung der Metamorphose. Dufours Arbeiten hierüber sind sehr zahlreich. Ueber 50 derselben behandeln die Metamorphose und Lebensart einzelner Arten oder Gattungen. Die häufigen Sectionen führten Dufour auf das Studium der in den Thieren lebenden Schmarotzer und Entozoen, die er in 5 Arbeiten beschreibt. Ueber das schädliche Auftreten einiger Thiere theilt er seine eigenen Beobachtungen mit, und endlich ist er auch im descriptiven Theile der Entomologie in einer Anzahl Schriften thätig gewesen. Ein reges Streben, eine reiche Thätigkeit entfaltet die Uebersicht seiner Leistungen. Sein Name wird in den Annalen der Entomologie unvergesslich glänzen. Bene meruit.

Ueber den Fang der Höhlenkäfer

wird mir von einem erfahrenen Jäger der Cavernicolen Folgendes mitgetheilt:

Der Anzug muss derb und wasserdicht sein, da man häufig auf der feuchten Erde kriechen oder über Steingeröll, abschüssige Stellen, Wasserlachen hinweg muss. Ein Handleuchter oder Wachsstock ist natürlich unentbehrlich. Man thut gut, einen mit der Localität genau vertrauten Führer mitzunehmen*).

Die ersten Käfer, die einem gleich bei den Eingängen begegnen, sind die Sphodrus und Pristonychus, die sich unter

*) Von einem deutschen Höhlenbesucher der krainischen Höhlen wurde mir indess erzählt, dass die mitgenommenen Führer, als sie bemerkten, dass er Insecten suchen wolle, ihm dergleichen zu theuren Preisen zum Kauf angeboten hätten; als er aber darauf nicht eingehen sondern selber suchen wollte, sich mit den Fackeln entfernt und auf seinen deutschen Protest mit unverständlichem Slavisch replicirt hätten. Ein Entomophile thut also besser, wenn er vor Eintritt in die Höhlen durch Dolmetscher es dem Führer zur Pflicht machen lässt, zu verweilen und zu leuchten, wo es der Reisende wünscht; natürlich wird man ihm für das Mehr an verbrauchter Zeit auch wohl ein Mehr an Geld abfordern, was nicht unbillig ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Hagen Hermann August

Artikel/Article: Ueber Léon Dufour 57-63