



Oskar Schmidt

Verlag von W. Engelmann in Leipzig.

Arbeiten

aus dem

Zoologischen Institut zu Graz.

Herausgegeben von

Dr. Ludwig von Graff

o. ö. Professor der Zoologie und vergl. Anatomie, Vorstand des zool.-zoot. Institutes
der k. k. Universität Graz.

I. Band.

Mit 1 Lichtdruckbilde, 15 Tafeln und 7 Holzschnitten.

Leipzig

Verlag von Wilhelm Engelmann

Sm 1887.

Eduard Oscar Schmidt.

I. Sein Leben.

Von

Erich Schmidt.

Mein Vater trug sich gern mit dem Gedanken, in der ersehnten Mußzeit zu Jena seine Lebenserinnerungen niederzuschreiben, wie man am ruhigen Abend die ganze Arbeit, die ganzen Freuden und Leiden des Tages rückblickend an sich vorbeiziehen läßt. Aber die Hoffnung, da noch etliche Jahre ein otium cum dignitate zu genießen, wo er zuerst als akademischer Lehrer seine jugendfrische Kraft geübt und einen glücklichen Hausstand begründet hatte, ist ihm nicht erfüllt worden.

EDUARD OSCAR SCHMIDT wurde geboren zu Torgau am 24. Februar 1823. Der Vater, damals Militärprediger, entstammte einer alten Pastorenfamilie und war ein Mann von feiner sächsischer Bildung, die er bis ins höchste Greisenalter (er ist 1875 gestorben) mit rührender Unverdrossenheit nährte, ein milder Vermittlungstheologe, eine Natur voll liebevoller Herzensgüte. Die Mutter, eine zarte Frau, brachte französische und hamburgische Elemente in die Familie; SOPHIE CECILE erblickte in dem großen Aristoteliker PETRUS RAMUS ihren Ahnherrn und hatte einen Theil ihrer Erziehung an der Alster genossen. Zu den ältesten Erinnerungen des Knaben gehörte der feierliche Kondukt, welcher 1828 die Leiche KARL AUGUST'S über Torgau nach Weimar führte. Es folgten glückliche Jahre in der Landpfarre zu Axien. Der Vater leitete mild den Unterricht. Die reichlichen Freistunden gehörten der eifrig betriebenen Stall- und Feldwirthschaft und dem Spiel mit den Dorfjungen. So wurde durch ein frisches, Leib und Seele stählendes Dasein der Grund gelegt zu einem Bedürfnis, das später den Mann aus Stadt und Studirstube immer wieder aufs Land hinaus zog, ihn antrieb zu bauen und zu pflanzen und in den letzten anderthalb Jahrzehnten den Professor zum allbeliebten Freunde badischer Bauern

machte. An Regentagen und Winterabenden entzückten, wie er 1858 dankbar bekennt, den elf- und zwölfjährigen Knaben CAMPE'S alte Reisebeschreibungen; sie beflügelten seine Phantasie, entfachten sein geographisches Interesse und regten eine Wanderlust in ihm an, die sich nie erschöpft hat.

In Weißenfels an der Saale, wo sein Großvater als Superintendent gewirkt hatte, vollendete er den niederen Unterricht und bezog 1836 die berühmte Fürstenschule Pforta, der auch sein Vater als Alumnus angehört hatte und wohin er selbst dreißig Jahre später den Sohn geleitete. Er empfing bleibende Eindrücke von dem Litterarhistoriker KOBERSTEIN, der ihm die Welt GOETHE'S und der Romantiker erschloss, und dem Mathematiker JACOBI. Auch die unbedingte Überzeugung, das Heil unserer Bildung ruhe auf humanistischem Grunde, nahm er aus Pforta ins Leben mit. Er begab sich im Herbst 1842 nach Halle, um seiner Militärpflicht zu genügen und Mathematik und Naturwissenschaften zu studiren; doch gaben ihm Männer wie der heißblütige Historiker HEINRICH LEO mehr, als die Vertreter der von ihm erkorenen Fächer. Das änderte sich in Berlin seit 1843. Auch hier blieb ihm die Hochschule eine universitas litterarum: er betrat gern die Hörsäle JACOB GRIMM'S, LACHMANN'S, BÖCKH'S, NEANDER'S, RANKE'S, RITTER'S, trieb philosophische Studien und wappnete sich gegen die Gefahr der Einseitigkeit und Kleinlichkeit — aber er fand Gelehrte, die seine Ansiedelung auf dem Felde der organischen Naturwissenschaften endgültig bestimmten. Er wandte sich langsam von der Mathematik ab und mit Begeisterung der Zoologie zu. Er hörte den alten LICHTENSTEIN. Seine eigentlichen Lehrer waren jedoch der geniale Physiolog und Anatom JOHANNES MÜLLER und CHRISTIAN GOTTFRIED EHRENBURG. MÜLLER, dessen Bild mit den prachtvoll scharfen und energischen Zügen stets das Zimmer meines Vaters schmückte, ließ ihn schon 1845 nach einem Sommerkolleg über vergleichende Anatomie auf Helgoland an der Untersuchung von Seethieren Theil nehmen (vgl. Neue freie Presse 10. Nov. 1871). Er gab der Naturanschauung des jungen Forschers einen Stempel, den sie bis zur DARWIN'Schen Revolution bewahrte. Er rief ihn auch durch sein Beispiel »pelagischer Fischerei« zuerst an die geliebte Adria und bewies, dass der Zoolog seine Haupteroberungen aus der See zu holen habe. EHRENBURG gewann ihn für die Untersuchung des kleinsten Lebens, der Infusorien, und wurde nicht nur sein Lehrer, sondern auch sein väterlicher Freund. Am 3. Januar 1846 erfolgte auf Grund einer ungedruckt gebliebenen Dissertation *De scarabaeo sacro* in Halle die Promotion zum Doktor der Philosophie. Das Oberlehrerexamen bestand er in Berlin und hielt ebenda an einem Realgymnasium sein

Probejahr ab, auf das er später mit demselben Humor zurückblickte wie auf die Lehrzeit unter dem Turnkunstmeister MASSMANN.

Nach wissenschaftlicher Freiheit dürstend, unternahm er, dem aus der kinderreichen Pfarre nur kärgliche Geldmittel zugeflossen waren, das Wagnis der akademischen Laufbahn und habilitirte sich am 25. August 1847 mit einer kleinen Schrift *Fragmenta morphologica* in Jena. Die Vorrede nennt dankbar den Namen OKEN'S, betont aber die Kluft zwischen jener Naturphilosophie und der gegenwärtigen Zoologie. An der fünften These für die Disputation mit DOMRICH und E. E. SCHMID, *In gymnasiis zoologia non docenda est*, hat der Zoologe stets festgehalten. In lateinischer Rede legte er sein wissenschaftliches Glaubensbekenntnis ab, rechte Einseitigkeit und rechte Vielseitigkeit betonend, und redete den Dekan REINHOLD an: *Ego sum empiricus, tu philosophus*. Die Universität Jena zog eben damals, einer neuen Blüthe hingegeben, manche junge Kraft an sich. Ernste Arbeit, heiterste Kameradschaft verband diese Docenten unter einander, und an CONSTANTIN RÖSSLER, HERMANN HETTNER, K. BERNHARD STARK, HEINRICH RÜCKERT, ADOLF HILGENFELD, K. VOLKMAR STOY u. A. gewann mein Vater Freunde fürs Leben. Ältere Professoren, wie HASE, der naturphilosophisch angehauchte KIESER, SCHLEIDEN, GÖTLING nahmen ihn herzlich auf und erkannten rasch, dass die streitlustige Schneidigkeit des jungen Kollegen keinerlei Anmaßung und Selbstsucht berge; denn wenn mein Vater seinem Unwillen über Personen und Sachen ohne behutsames Wägen, mitunter voreilig, ja wohl auch gegen das Recht Luft machte — immer, auch wo er fehlschlug, trieb ihn ein ideales Motiv, und trotz seinen Verdammungsurtheilen »jämmerlich« und »erbärmlich« hat es in der vielköpfigen und vielstimmigen Gelehrtenrepublik gewiss wenig wohlwollendere, allem Streberthum und allen Machenschaften abholdere Männer gegeben als ihn.

Seiner Disciplin musste er an der kleinen Universität mühsam Raum erobern. Den Ursprung des »Handbuchs der vergleichenden Anatomie« (1849) hat er selbst in einer Vorrede launig erzählt; die erste Auflage wird durch ein pietätvolles Widmungsschreiben an EHRENBERG schön eröffnet. Ein »Handatlas der vergleichenden Anatomie« folgte 1852, eine — wie mich dünkt: von neueren Geschichtschreibern nicht nach Gebühr gewürdigte — historische Studie »Die Entwicklung der vergleichenden Anatomie« 1855. Wie wenig er gemeint war, die ihm z. Th. durch die Munificenz der Großfürstin MARIA PAULOWNA ermöglichten Reisen an das adriatische und das Mittelmeer, so wie gen Norden nur zu Turbellarienstudien aufzubrauchen, lehrt sein anschaulicher, epigrammatisch ausklingender Vortrag über die Faröerinseln (1848) und

die vielseitigen, von edler Naturempfindung durchwärmten »Bilder aus dem Norden. Gesammelt auf einer Reise nach dem Nordkap« (1851). Seine Liebe zur deutschen Litteratur und der Genius Loci ließen ihn als Ersten »GOETHE'S Verhältnis zu den organischen Naturwissenschaften« verfolgen; ein darauf gerichteter Vortrag in der Berliner Singakademie wurde 1853 gedruckt, und wieder in den siebziger Jahren disputirte er mehrmals mit Freund HAECKEL über das alte liebe Thema. 1848 wurde er zum Extraordinarius, 1854 zum Direktor des großherzoglichen zoologischen Museums befördert. Einen goldenen Boden hatten diese Stellen nicht: sein Jahresgehalt betrug rund hundert Thaler. Dennoch führte er im Mai 1852 die Braut heim, MARIE ROLLER aus Schulpforta, und das neue Glück mit seinen gesteigerten Pflichten vermehrte nur seine Energie. Die von dem Grafen LEO THUN ins Werk gesetzte Reform der österreichischen Universitäten sollte auch meinem Vater zu Gute kommen. Nachdem eine Berufung nach Prag gescheitert war, wurde ihm 1855 eine ordentliche Professur an der alten, damals noch nicht den Polen allein überlassenen Jagellonenuniversität Krakau übertragen. In geistvoller Rede brachte ihm und den gleichzeitig scheidenden Freunden HETTNER und STARK der Philologe GÖTTLING die Glückwünsche der Jenaer Kollegen dar; die medicinische Fakultät schenkte ihm den Doctor honoris causa.

Die Krakauer Episode war darum leicht zu ertragen, weil sie Dank dem unveränderlichen Wohlwollen des Grafen THUN von vorn herein nur als Übergangsstadium betrachtet werden durfte. Vieles, was bei längerer Dauer höchst lästig und drückend gewirkt hätte, konnte deshalb mit frischem Humor beobachtet werden; auf fremdem Boden, unter ganz anders gearteten Lebensbedingungen, im Gewirr der Slawen, Juden und Deutschen ergab sich eine Fülle ernster und heiterer Erfahrungen; mit Männern wie BRATRANEK, CZERMAK, ESMARCH, HESCHL, JÜLG bestand ein traulicher und anregender Verkehr; im Museum wurde tapfer gearbeitet und mancher Fund wie die *Deliciae herpetologicae* gemacht; Besuche in Wien, wohin HYRTL damals den jungen Kollegen gern als Vertreter der vergleichenden Anatomie gezogen hätte, wirkten erfrischend, und als das Ministerium einmal auf einem Brett eine Reiseunterstützung von tausend Gulden anwies, fiel der Vergleich mit der thüringischen Enge wahrhaft beglückend und froh beflügelnd zu Gunsten Österreichs aus.

Im Herbst 1857 siedelte mein Vater als Nachfolger SCHMARDA'S nach Graz über, wo er fünfzehn Jahre, die kräftigsten und gesegnetsten seines Lebens, verbracht hat. In der herrlichen Landschaft, die er so oft mit den heranwachsenden Kindern durchstreifte, unter warmherzigen Menschen, der steigenden Zuneigung und Tüchtigkeit seiner vielen Schüler

sicher, erreichte er als Forscher und Mensch die Mittagshöhe. Nach allen Seiten regte er sich. Die Universität war im verheißungsvollen Aufschwung begriffen, der bald die Gründung einer medicinischen Fakultät forderte und seine Lehrthätigkeit vermehrte. Er vertrat sein Fach auch am Johanneum und stand dem dortigen Museum vor. Er wandte sich bald fast alljährlich nach Dalmatien, um seine große Monographie über Spongien zu fördern und auch Versuche künstlicher Schwammzucht anzustellen. Einmal stand ein kleiner Kriegsdampfer ganz zu seiner Verfügung. Diese Reisen boten doppelten Genuss, wenn FRANZ UNGER ihm nach Lesina oder auf die ionischen Inseln das Geleit gab. Mit dem großen Botaniker lebte er in inniger Gemeinschaft der Interessen, und unbezahlbar war das Glück, während der gewaltigsten Krisis der Naturwissenschaften Schulter an Schulter mit einem älteren Manne zu stehen, der nach naturphilosophischen Irrgängen die exakteste Forschung mit feinen kulturgeschichtlichen Bemühungen und gedankenreicher Intuition vereinigte. Gemeinsam versenkten sie sich in das Studium DARWIN'S, Anfangs widerstrebend (wovon z. B. ein gedruckter Vortrag meines Vaters zeugt), bald ganz davon durchdrungen, dass aller Fortschritt der Naturwissenschaften an diese Umwälzung geknüpft sei. In den Dienst derselben stellte er fortan seine ganze Arbeitskraft. 1865 trat er als Rector Magnificus — der erste Protestant, der die goldene Kette an einer österreichischen Universität getragen hat — mit der ihm eignen Entschiedenheit in seiner Antrittsrede für den Darwinismus ein, und weder die thörichte Demonstration theologischer Studenten noch der Zorn des Kardinal RAUSCHER konnte ihn in dem Bekenntnis freier Forschung einschüchtern. »Ärgernis hin! Ärgernis her!« dachte er mit LUTHER und LESSING. Dies Rektoratsjahr 1865/66 war aber zugleich das Jahr des preussisch-österreichischen Krieges. Dass der rasch zufahrende Mann, dem der ehrliche Kampf der Meinungen ein Stahlbad war, auch über ein bedeutendes Maß von Besonnenheit verfügte, bewies er jetzt, indem er, ohne den gebornen Preußen ängstlich zu verleugnen, seiner schwierigen Stellung allseitig gerecht wurde und sich durch hingebende Theilnahme an der Verwundetenpflege ein Dankschreiben des Generalissimus Erzherzog ALBRECHT verdiente. Seine Virilstimme im Landtag, dem er noch einmal als frei gewählter Abgeordneter angehörte, gab er stets zu Gunsten der liberalen Sache ab. Im Gemeinderath und im Landeschulrath wirkte er unermüdlich. Die protestantische Gemeinde zählte ihn zu den thätigsten Vorkämpfern bis in den letzten unerquicklichen Parteihader hinein. Neben dieser weitverzweigten strengwissenschaftlichen und gemeinnützigen Thätigkeit fand er Muße, für BREHM'S »Thierleben« die niederen Thiere darzustellen und zahlreiche populäre Auf-

sätze zu schreiben. Eine rege Geselligkeit verband ihn mit lieben Kollegen wie WEINHOLD, PETERS, HESCHL, TOMASCHEK, ROLLETT, PEBAL, HELLY, SCHENKL, SCHREINER, MAASSN, TEWES, DEMELIUS, SCHWARZ u. A., mit HOLTEI und seinem Verwandten POTPESCHNIGG, mit v. STREIMAYR und PLANCKENSTEINER, mit dem edlen v. CARNERI — doch ich kann keine erschöpfende Liste geben. Genug, er fühlte sich mit den Seinen so wohl in Graz, dass er, besonders seit ihm ein neues Institut und die Mitleitung einer zoologischen Station zu Triest in Aussicht stand, an keinen Wechsel dachte. Berufungen nach Dorpat und Marburg hatte er ausgeschlagen. Von der Regierung sah er sich überall gefördert und bewahrte diese Gunst in einem treuen Gedächtnis.

Der deutsch-französische Krieg und die glorreiche Errichtung eines einigen deutschen Kaiserthums erfüllte ihn mit stolzer sehnstüchtiger Freude, und als im Frühjahr 1872 auf Betrieb seines Freundes HAECKEL ihm an der neuerstandenen Universität des Elsass eine Professur angeboten wurde, däuchte ihn die Annahme eine patriotische Pflicht, wie sehr es auch schmerzte, so liebe und befriedigende Verhältnisse aufzugeben.

Nach einem schweren Abschied begann Ostern 1872 die dritte, die Straßburger Lebensperiode, reich an Freuden, reich auch an Enttäuschungen, die aus hier nicht näher zu behandelnden örtlichen und kollegialen Zuständen entsprangen. Ein ungetrübtes Behagen umfing ihn in seiner Familie und Jahr für Jahr auf dem kleinen schwarzwäldischen Landsitz Kappelrodeck, den er schon im ersten Sommer als Ersatz für den schönen Rainerkogel erworben hatte. Seine Studien über die Spongienfauna und andere Specialarbeiten setzte er fort. Freudig sah er mehrere Schüler von seinem Institut aus eine aufsteigende Laufbahn einschlagen. Allgemeinere Bücher und Broschüren über die Descendenzlehre, die fossile Thierwelt, gegen E. v. HARTMANN, gegen die Socialdemokratie, legten von seiner Frische und seiner jede Verengung der zoologischen Bildung abwehrenden Regsamkeit Zeugnis ab. Auf Helgoland, zwei Winter im DOHRN'schen Institut zu Neapel, in Südfrankreich und zuletzt auf Grado athmete er die unentbehrlich gewordene Seeluft; auf den Naturforscherversammlungen zu Leipzig, Wiesbaden, Salzburg, Baden-Baden, München, Kassel, Freiburg war er ein froher Gast, ein angesehener Redner. Noch im Sept. 1885 bewirthete er als Vorsitzender der zoologischen Sektion heiter die Fachgenossen in seinem Hause. Ein leichter Schlaganfall, den er im Sommer 1882 erlitten, war spurlos vorübergegangen. Nur das dünne weiße Haar bekundete, dass die Schwelle der Sechziger überschritten sei. Ostern 1885 feierte er glückliche Tage bei Sohn, Schwiegertochter und Enkel

in Wien und als Gast unseres Freundes GRAFF in Graz. Ostern 1886 wollte er in Weimar vorsprechen und Jena besuchen, wohin er sich nach vollendetem fünfundsechzigsten Lebensjahr zurückzuziehen gedachte, um ein gutes Ende an einen guten Anfang zu knüpfen. Am Morgen des 9. Januar, nachdem er den Vorabend mit unserer Mutter und den Töchtern in Gesellschaft eines lieben jüngeren Genossen, Prof. G. JACOBSTHAL, froh verbracht, traf ihn ein Gehirnschlag; das Bewusstsein kehrte nicht mehr zurück; am 17. Januar 1886 ist er entschlafen.

Hier muss der Sohn die Feder niederlegen; aber aus dem von tiefem Verständnis diktierten Nachruf, den ein freisinniger Kollege von der theologischen Fakultät am Grabe sprach, sei Folgendes mitgetheilt:

»Die naturwüchsige Offenheit des Mannes brachte es mit sich, dass man immer wusste, wie man mit ihm daran war. Man fand ihn stets klar und wahr; und man fand etwas nicht, was man vielleicht erwartet hätte: Er musste sich zwar sagen, dass nicht jeder von uns Kleineren Willens war sich der Formel zu unterwerfen, auf welche der berühmte Fachmann sämtliche Probleme des Lebens gebracht hatte und für die er mit dem ganzen Selbstgefühl eintrat, welches eine ehrlich erworbene Überzeugung verleiht — eine Überzeugung, die vermittels einer unausgesetzten, am Einzelnen und Kleinsten geübten Forschung, auf Reisen, welche der Uermüdlische in jungen und in alten Jahren hoch hinauf nach dem Norden und noch öfter und lieber hinab nach dem Süden unternahm, durch kühn und zäh betriebene Untersuchungen vertieft und gefestigt worden war. Er wusste positiv, dass Manche unter uns sich sehr abweichende Begriffe gebildet haben hinsichtlich der Grenzen eines zusammenhängenden Welterkennens und hinsichtlich der Tragweite derjenigen Forderungen, welche wir lediglich aus praktischen Motiven des persönlichen Lebens und wohl auch des menschlichen Gesellschaftslebens zu stellen berechtigt sind. Es hielt ihn dies nie und nirgends ab, das Beste von uns vorauszusetzen. Eine warmerherzige Sorglosigkeit, welche den unter mannigfacher Arbeit Ergrauten nie verließ, half vielleicht mit, ihn Trennendes minder empfinden zu lassen. Jedenfalls war er unbefangen genug, um die Menschen nehmen zu können, wie sie sind und wie sie sich geben, nicht aber, wie er sie sich etwa konstruiren mochte. Es gereicht mir zur Genugthuung, im Namen so Vieler, welche sich eines ungezwungenen Verkehrs mit dem bedeutenden Mann erfreuten, es auszusprechen, dass, wenn seine Fachgenossen den Fall einer Koryphäe der Wissenschaft beklagen, wir Alle daran die Klage um den Menschen reihen, dessen menschlich gewinnende Seiten wir genießen durften: sein patriarchalisch heiteres Wesen, dem ein Strahl sonniger Jugendlichkeit bis in die letzten Zeiten geblieben

war. Auch nach dem ersten Memento mori, das sich vor drei Jahren anmeldete, hat ihm der Himmel wieder gestrahlt und gelächelt; ein neuer Glanz schien in sein Auge zurückgekehrt, und sein Mund sprach es aus, dass er im Herzen noch Lebenslust und Lebensfreude für Jahrhunderte fühle.

Wie stolz mag sich doch einst die Krone dieses jetzt vom Sturm gefällten Baumes erhoben haben, so lange sie noch im grünen Laubschmucke prangte und sich in frischeren, zumal südlicheren Lüften wiegte! Als der Verstorbene den Boden Straßburgs betrat, stand sein Ruf längst fest, war sein Name weltbekannt. Die unmittelbar vorangegangene Zeit erschien ihm bald als diejenige, da sein Wirken von der ungebrochensten Schaffens- und Kampflust getragen gewesen war. Mit einem Theil seiner Gedanken ist er wohl immer in jenen österreichischen Landen geblieben, welche den Mann in der reichsten Entfaltung aufstrebender Kraft gesehen hatten. Mit einem anderen Theil seiner Gedanken und Wünsche sahen wir ihn in den letzten Jahren auswandern nach einer anderen Richtung. Es galt der thüringischen Heimat, zumal der Stätte des jugendlichen Auftretens, der ersten Erfolge auf dem Lehrstuhle. Dort wollte er seine Tage beschließen. So sollte sich ein befriedigendes Gefühl des Abschlusses erzeugen, dessen Vorwegnahme für ihn eine Quelle des Genusses noch in der letzten Zeit seines Daseins gebildet hat.

Es ist anders gekommen! Am schmerzlichsten empfinden wir dies aus den Herzen der Seinigen heraus. Ihnen, seiner treuen Lebensgefährtin und seinen geliebten Kindern, wollte er dann ganz gehören, wie ihm längst schon seine Familie Alles gewesen war. Am liebenswürdigsten fanden wir ihn stets dann, wenn man ihm den gerechten Stolz anmerkte, womit er auf seinen Sohn, auf seine Töchter blickte oder ihrer gedachte. Jener, der Sohn, stand ihm zur Seite gleichsam als ein Vertreter der anderen Hemisphäre des menschlichen Wissens, mehr anzusehen wie ein ebenbürtiger jüngerer Bruder des alten Familienhauptes. Und die Töchter, wie haben sie verständnisvoll ihre Gaben dem Vater in den Dienst gegeben und dafür den süßesten Lohn empfangen, den Lohn der warmen väterlichen Freude über jedwedes kleine und große Gelingen der erfindungsreichen Liebe, der kunstfertigen Hände. Wie viel Austausch war hier möglich von zarter Aufmerksamkeit und gegenseitiger Beglückung! Es kann ja in dieser Richtung ein Punkt erreicht werden, wo keine Liebe es mit der Vaterliebe aufnimmt. Sie haben diese Liebe ganz genossen und werden mit dem Schmerz den Segen derselben, der auch die weiteren Verwandten selbstlos umfing, durch das Leben tragen.«

II. Seine Werke.

Von

L. v. Graff.

Dem treu dankbaren Schüler und Nachfolger SCHMIDT's auf jenem Lehrstuhle, den er in seinen glücklichsten und fruchtbarsten Jahren inne hatte, sei es verstattet, auf das Monument, das des Sohnes Hand gesetzt, eine kurze Inschrift zu zeichnen im Namen der Wissenschaft, der SCHMIDT gedient.

»Er war ein echter Naturforscher«, so müsste sie lauten. Allen Fortschritten der Naturwissenschaft und Philosophie zeitlebens mit Interesse folgend, umspannte er als Zoologe das ganze Gebiet seiner Wissenschaft mit gleicher Liebe und gleichem Eifer, vom Bathybius angefangen bis zu den Säugethieren und dem Menschen selbst. Das Thier als Ganzes, als Lebewesen in der Reihe der Organismen war ihm Objekt und alle Theile des Thieres und alle Vorgänge, die sich an demselben abspielen, gleich wichtig und interessant. Und über das Objekt hinaus erstrebte er als letztes Ziel aus den Thatsachen eine philosophische Anschauung der Natur zu gewinnen.

Dass seinem auf das Höchste gerichteten Sinne das Handwerksmäßige der complicirten modernen Untersuchungstechnik bloß als ein untergeordnetes Mittel zum Zwecke erschien und er sich diesem nothwendigen Übel verhältnismäßig spät anbequemte, kam daher, dass seine wichtigsten Arbeiten auf rein zoologischem Gebiete, die über Turbellarien und Spongien, nicht in dem Maße die Nothwendigkeit dieser Technik hervortreten ließen, wie dies auf anderen Gebieten der Fall gewesen. Aber SCHMIDT war weit entfernt von eigensinnigem Festhalten an alten in der Jugend erlernten Methoden und wie das Straßburger Institut Zeuge dessen ist, dass er selbst noch in den letzten Jahren seines Lebens der neuen Untersuchungstechnik seinen Tribut zollte, so legen seine Arbeiten Zeugnis ab für die neidlose Anerkennung und Bewunderung, die er allen Fortschritten entgegenbrachte,

welche von anderen Jüngeren mit besseren Methoden auf seinen eigensten Arbeitsgebieten errungen wurden.

Was ihm dagegen im Innersten zuwider war, das war die Einseitigkeit alleinseligmachender Methoden, die Selbstüberhebung gewisser Richtungen und das »jetzt grassirende Bedürfnis zu konstruiren«, das »im Eifer, aus Anlass einer speciellen Entwicklungsuntersuchung ein ganzes System zu erschließen, das Kind mit dem Bade ausschüttet«.

Gewiss gehörte SCHMIDT nicht zu jenen bescheidenen Geistern, die ihr volles Genügen an der nackten Thatsache finden. Aber seine Verallgemeinerungen und seine philosophischen Schlüsse fallen als reife Frucht vom Baume der Thatsachen und so groß sein Eifer für die Sache des Fortschrittes, so lässt er jedem ehrlich Strebenden sein Recht auf seinem Wege und in seiner Weise zum gemeinsamen Ziele, zur Wahrheit zu gelangen. So auch verlangte er es von seinen Schülern.

Und neben dieser Duldsamkeit sei noch etwas Anderes hervorgehoben, ehe wir das von ihm bearbeitete Gebiet betreten: die absolute Zuverlässigkeit seiner Arbeiten. SCHMIDT war kein hervorragendes Zeichentalent und es ist bekannt, wie gern und mit welch rührendem Vaterstolze er z. B. für »BREHM's Thierleben«, für die »Spongien des Meerbusens von Mexiko« die kunstgeübten Hände seiner Töchter JOHANNA und MARGARETHE zur Hilfe heranzog, aber was er zeichnete, das hatte er auch gesehen und er zeichnete es, ob er eine Erklärung dafür zur Hand hatte oder nicht. So werden die Tafeln zu seinen Arbeiten selbst dann noch Werth behalten, wenn die bessere wissenschaftliche Erkenntnis andere Erklärungen dazu wird geben können als er es vermochte, und es wird nicht geschehen wie mit jener großen Zahl moderner theoretisirender Arbeiten, deren Zeit und Geld verschlingende Illustrationen, obwohl als »ad. nat. del.« bezeichnet, doch nichts Anderes sind als schematische Darstellungen, wie sie der Autor für seine allgemeinen Folgerungen eben braucht und die natürlich mit letzteren dahingehen werden.

SCHMIDT's litterarische Thätigkeit war eine außerordentlich ausgedehnte. Neben zahlreichen systematischen, anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Arbeiten und Lehrbüchern die darwinistischen und philosophischen Schriften, populäre Vorträge und Darstellungen in den verschiedensten Zeitschriften, Recensionen und Bücheranzeigen, Übersetzungen und schließlich politische Artikel in Tagesblättern. Der Versuch, eine genaue bibliographische Zusammenstellung aller seiner Publikationen zu geben, scheiterte daran, dass SCHMIDT keinerlei diesbezügliche Aufzeichnungen hinterlassen hat. So

darf das folgende Verzeichnis nur in Bezug auf die rein zoologischen Facharbeiten einige Vollständigkeit beanspruchen.

Verzeichnis der Publikationen Oscar Schmidt's.

4. Versuch einer Darstellung der Organisation der Räderthiere, nach eigenen Untersuchungen, mit Bezugnahme auf die neuesten, gegen die EHRENBERG'schen Ansichten gerichteten Angriffe. Arch. f. Naturg. 1846. I. Bd. p. 67—84. Taf. III. Fig. 1—4.
2. Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Naiden. Arch. f. Anat. u. Phys. 1846. p. 406—420. Taf. XV. Fig. 1—6.
3. Über die Organisation der Turbellaria rhabdocoela. FRORIEP'S u. SCHLEIDEN'S NOTIZEN. 3. Reihe. III. Bd. p. 245—248. 1847.
4. Drei neue Naiden. Ebendas. p. 321—322.
5. Fragmenta morphologica. Habilitationsschrift. 20 S. und 1 Taf. 8^o. Jena 1847.
6. Die rhabdocoelen Strudelwürmer (Turbellaria rhabdocoela) des süßen Wassers. 66 S. und 6 col. Taf. 8^o. Jena 1848.
7. Vorläufige Mittheilung über meine auf den Faröer gemachten zoologischen Beobachtungen. FRORIEP'S u. SCHLEIDEN'S NOTIZEN. 3. Reihe. VII. Bd. Nr. 143. p. 164—163. 1848.
8. Neue Beiträge zur Naturgeschichte der Würmer. Gesammelt auf einer Reise nach den Faröer im Frühjahr 1848. 44 S. u. 3 col. Taf. 8^o. Jena 1848.
9. Reiseskizzen aus Farö. Eine Vorlesung. 1848. 8^o (einen Vortrag über die Faröer hielt SCHMIDT auch auf der Naturforscher-Versammlung zu Regensburg 1849; doch ist derselbe im »Tageblatt« derselben nicht abgedruckt).
10. Die Infusionsthiere und die sich bewegenden Pflanzenkeime. Eine populäre Vorlesung. Abhandlungen der FRIES'schen Schule von APFELT, SCHLEIDEN, SCHLÖMILCH und SCHMIDT. II. Heft. p. 439. Leipzig 1849.
11. Einige neue Beobachtungen über die Infusorien. FRORIEP'S u. SCHLEIDEN'S NOTIZEN. 3. Reihe. IX. Bd. Nr. 177, p. 5—7. 1849.
12. Handbuch der vergleichenden Anatomie. VIII u. 308 S. 8^o. Jena 1849, 2. Aufl. 1852 (holländisch von P. HARTING. 1854), 3. Aufl. 1855, 4. Aufl. 1859, 5. Aufl. 1865, 6. Aufl. 1872, 7. Aufl. 1876, 8. Aufl. 1882. IV u. 327 S. mit 103 Holzschnitten.
13. Über die Entwicklung von Limax agrestis. Arch. für Anat. u. Phys. 1854. p. 278—290. Taf. XII.
14. Bilder aus dem Norden. IV u. 303 S. u. 2 lith. Taf. 8^o. Jena 1854, 2. Aufl. 1859.
15. Das Mikroskop. 79 S. 8^o. (Unterhaltende Belehrungen. III. Bd.) Leipzig 1854.
16. Neue Rhabdocoelen aus dem nordischen und dem adriatischen Meere. Sitzungsberichte d. math.-naturw. Kl. der Wiener Akad. d. Wiss. Jahrg. 1852. IX. Bd. p. 490—507. Taf. I—IV.
17. Handatlas der vergleichenden Anatomie zum Gebrauch bei akademischen Vorlesungen und für Studirende. 48 S. Text und 12 Taf. in 4^o. Jena 1852. Zweiter Abdruck 1854.
18. GOETHE'S Verhältnis zu den organischen Naturwissenschaften. Vortrag gehalten im wissenschaftlichen Verein zu Berlin. 24 S. 8^o. Berlin 1853.
19. Zoologische Mittheilungen. I. Über die Entwicklung von Ancyclus lacustris. II. Peltogaster, kein Trematode, sondern ein Krebs. Zeitschr. f. d. gesammten Naturwiss. II. Bd. p. 99—104. Halle 1853.

20. Lehrbuch der Zoologie. Wien 1853.
21. Über Sipunculoiden (Gephyrea Quatrgs). Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. III. Bd. p. 1—7. Taf. I u. II. Halle 1854.
22. Die neuesten Untersuchungen über die Brachiopoden von OWEN, CARPENTER und DAVIDSON mit einigen Zusätzen. Ebendas. p. 325—333. Taf. XI u. XII.
23. Über die Entwicklung von *Cyclas calyculata* Drap. Arch. f. Anat. u. Phys. 1854. p. 428—438. Taf. XVI.
24. Über den Bandwurm der Frösche *Tania dispar* und die geschlechtslose Fortpflanzung seiner Proglottiden. Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. V. Bd. 17 S. u. 2 Taf. Halle 1855.
25. Die Entwicklung der vergleichenden Anatomie. Ein Beitrag zur Geschichte der Wissenschaften. 144 S. 8^o. Jena 1855.
26. Zur Entwicklungsgeschichte der Najaden. Sitzungsber. d. math.-naturw. Kl. der Wiener Akad. d. Wiss. Jahrgang 1856. XIX. Bd. p. 183—194, mit 4 Taf.
27. Über das Körperchen in der Mikropyle der Najadeneier. Ebendas. Bd. XXIII. p. 314—316, mit 4 Taf.
28. Zur Kenntnis der Turbellaria rhabdocoela und einiger anderer Würmer des Mittelmeeres. Ebendas. p. 347—366, mit 5 Taf.
29. Diagnosen neuer Frösche des zoologischen Kabinetts zu Krakau. Ebendas. Jahrgang 1857. XXIV. Bd. p. 10—15.
30. Ergebnisse der Untersuchung der bei Krakau vorkommenden Turbellarien. Ebendas. XXV. Bd. p. 87—88.
31. Deliciae herpetologicae musei zoologici Cracoviensis. Denkschr. d. math.-naturw. Kl. d. Wiener Akad. XIV. Bd. 1858. p. 237—258, mit 3 col. Taf. in 4^o.
32. Vorläufige Mittheilung über die bei Graz vorkommenden Turbellarien. Sitzungsberichte d. Wiener Akad. Jahrg. 1858. XXXII. Bd. p. 267—269.
33. Naturgeschichtliche Darstellungen. IV u. 146 S. 8^o. Wien 1858.
34. Die rhabdocoelen Strudelwürmer aus den Umgebungen von Krakau. Denkschr. d. math.-naturw. Kl. der Wiener Akad. XV. Bd. 1858. p. 20—46, mit 3 Taf. in 4^o.
35. Das Elen mit dem Hirsch und dem Höhlenbären fossil auf der Grebenzer Alpe in Obersteier. Sitzungsber. der math.-naturw. Kl. der Wiener Akad. Jahrgang 1859. XXXVII. Bd. p. 249—258, mit 1 Taf.
36. Leifaden der Zoologie zum Gebrauche an Gymnasien und Realschulen. 1. Aufl. Wien 1860. VIII u. 224 S., mit 188 Holzschn. 8^o, 2. Aufl. 1867, 3. Aufl. 1874, 4. Aufl. 1883, IV u. 256 S., mit 190 Holzschn.
37. Die dendrocoelen Strudelwürmer aus den Umgebungen von Graz. Zeitschr. f. wiss. Zoologie. X. Bd. p. 24—33. Taf. 3 u. 4. 1860.
38. Untersuchungen über Turbellarien von Corfu und Cephalonia. Ebendas. XI. Bd. p. 1—32. Taf. 1—4. 1861.
39. Über *Planaria torva* Autorum. Ebendas. p. 89—94. Taf. 10.
40. Die Einführung der künstlichen Schwammzucht in Dalmatien. Triester Zeitung vom 12. März (Nr. 60) 1862.
41. Die Spongien des adriatischen Meeres. VI. u. 88 S. u. 7 Taf. in fol. Leipzig 1862.
42. Auszug aus dem Berichte des Herrn Prof. O. SCHMIDT über die im Auftrage der Triester Handels- und Gewerbekammer in Dalmatien angestellten Versuche über die künstliche Schwammzucht. Grazer Zeitung Nr. 161, 1863 (aus der »Triester Zeitung«).

43. Über die *Gorgonia paradoxa* Esp. Mittheil. des naturwiss. Vereins für Steiermark in Graz. I. Heft. p. 47. 1863.
44. Supplement der Spongien des adriatischen Meeres. Enthaltend die Histologie und systematische Ergänzungen. IV u. 48 S. und 4 Taf. in fol. Leipzig 1864.
45. Resultate aus Prof. O. SCHMIDT's Versuchen mit der künstlichen Zucht des dalmatischen Badeschwammes (aus O. SCHMIDT's Berichte an das k. k. Ministerium für Handel und Volkswirthschaft), »Austria«, Jahrg. 1865, 8 S. 80.
46. Über den Bau und die systematische Stellung von *Aspidosiphon Müllerii* Diesing (*Lesinia farcimen* Schm.). Mittheil. d. naturwiss. Vereins für Steiermark in Graz. III. Heft p. 56—66. Taf. I. Graz 1865.
47. Das Alter der Menschheit und das Paradies. Zwei Vorträge von O. SCHMIDT und FRANZ UNGER. Wien 1866. IV und 36 (68) S. 80. (Wieder abgedruckt in »Gesammelte naturwissenschaftliche Vorträge. Wien 1874.)
48. Zweites Supplement der Spongien des adriatischen Meeres. Enthaltend die Vergleichung der adriatischen und britischen SpongienGattungen. IV und 24 S. und 4 Taf. in fol. Leipzig 1866. (Vorl. Mitth. darüber im Berichte über die Versammlung deutscher Naturf. und Ärzte in Hannover 1865, p. 211 und 213.)
49. Vorläufiger Bericht über die Untersuchung der BOWERBANK'schen Spongien. Sitzungsber. d. Wiener Akad. Math.-naturw. Kl. Jahrg. 1866. LIII. Bd., 6 S.
50. Murmelthiere bei Graz. Ebendas. 4 S. und 4 Taf.
51. Neue oder wenig bekannte Thiere des adriatischen Meeres. Mitth. des naturwiss. Ver. f. Steiermark in Graz. IV. Heft. p. XXX. 1867.
52. Über das Vorkommen von Murmelthieren bei Graz während der Glacialzeit. Ebendas. p. XXXVII.
53. Spongiologische Mittheilungen. Arch. für mikrosk. Anatomie. III. Bd. p. 390—392. 1867.
54. Eine Reklamation, die »geformte Sarkode« der Infusorien betreffend. Ebendas. p. 393—395.
55. Die Spongien der Küste von Algier. Mit Nachträgen zu den Spongien des adriatischen Meeres. (III. Supplement.) IV und 44 S. und 5 Taf. in fol. Leipzig 1868.
56. Die niederen Thiere (Krebse, Würmer, Weichthiere, Stachelhäuter, polypenartige Thiere, Urthiere) in »BRENN's Thierleben«. I. Aufl. Hildburghausen 1863—1869, II. Aufl. Leipzig 1880.
57. Vorläufige Mittheilungen über die Spongien der grönländischen Küste. Mittheil. d. naturwiss. Ver. f. Steiermark in Graz. II. Bd. I. Heft. (D. ganzen Reihe 6. Heft.) p. 89—97. 1869.
58. Das natürliche System der Spongien. Ebendas. II. Bd. 2. Heft (7. Heft). p. 264—269. 1870.
59. Grundzüge einer Spongienfauna des atlantischen Gebietes. IV und 88 S. und 6 Taf. in fol. Leipzig 1870. (Mittheil. darüber in den Mittheil. d. naturw. Ver. f. Steiermark. II. Bd. 3. Heft. p. CXLIV, 1874.)
60. Über Cocolithen und Rhabdolithen. Sitzungsber. d. Wiener Akad. Math.-naturw. Kl. Jahrg. 1870. LXII. Bd. 14 S. und 2 Taf. (Mitth. darüber in den Mittheil. naturw. Ver. Steiermark. II. Bd. 3. Heft. p. CLXXIV. 1874.)
61. Der Naturforscher FRANZ UNGER. Neue freie Presse v. 24. März, Wien 1870.

62. Die Römlinge und der österreichische Patriotismus. Grazer Tagespost vom 27. Juli 1870.
63. DARWIN'S neuestes Werk (die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl). Neue freie Presse vom 47. Mai, Wien 1874.
64. Eine zoologische Beobachtungs- und Übungsstation in Triest. Neue freie Presse vom 10. November, Wien 1874.
65. War GOETHE ein Darwinianer? 32 S. 8^o. Graz 1874.
66. Über die Entwicklung der Kieselkörper der Spongien. Tageblatt der 45. Versammlung deutscher Naturf. und Ärzte zu Leipzig 1872. p. 139.
67. Bearbeitung der Spongien in den Jahresberichten der Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere. II. und III. p. 247—280. Taf. XVIII—XXII. fol. Kiel 1872.
68. Die Leuchtströme der Seefedern. Deutsche Zeitung vom 13. Januar, Wien 1872.
69. Die Anwendung der Descendenzlehre auf den Menschen. Vortrag gehalten in d. öffentl. Sitzung der 46. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte zu Wiesbaden am 18. September 1873. Leipzig 1873.
70. Descendenzlehre und Darwinismus. Intern. wiss. Bibliothek. II. Bd. X und 308 S. mit 26 Holzschn. Leipzig 1873, 2. Aufl. 1875, 3. Aufl. 1883.
71. Die zweite deutsche Nordpolarfahrt. II. Wissenschaftliche Ergebnisse: Kiesel-spongien. Leipzig 1874. 8^o. p. 429—433. 1 Taf.
72. Zur Orientirung über die Entwicklung der Spongien. Zeitschr. f. wiss. Zool. XXV. Bd. Suppl. p. 127—144. Taf. VIII—X. 1875.
73. Die Gattung Loxosoma. Arch. f. mikrosk. Anat. XII. Bd. p. 4—44. Taf. I—III. 1876.
74. Nochmals die Gastrula der Kalkschwämme. Ebendas. p. 554—556.
75. Die Anschauungen der Encyclopädisten über die organische Natur. Deutsche Rundschau. April 1876.
76. Das Larvenstadium von *Ascetta primordialis* und *Ascetta clathrus*. Arch. f. mikrosk. Anat. XIV. Bd. p. 249—263. Taf. XV und XVI. 1877. (Vorl. Mitth. darüber im Bericht über die 50. Vers. deutscher Naturf. und Ärzte zu München 1877. p. 173.)
77. Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Philosophie des Unbewussten. 86 S. 8^o. Leipzig 1877.
78. Thierkunde in den »Naturwiss. Elementarbüchern«. Straßburg 1878. VI und 117 S. 8^o. SCHMIDT hat auch die deutsche Ausgabe der »Physikalischen Geographie« und der »Geologie« von ΓΕΙΚΙΕ in dieser Serie besorgt.
79. Die Fibrillen der Spongiengattung Filifera Lkhn. Zeitschr. f. wiss. Zoologie. XXX. Bd. p. 661—662. 1878.
80. Die Form der Krystallkegel im Arthropodenaug. Ebendas. XXX. Bd. Suppl. p. 4—12. Taf. I. 1878. (Vorl. Mitth. im Bericht über die Vers. d. Naturf. und Ärzte in München 1877. p. 173.)
81. Bemerkungen zu den Arbeiten über Loxosoma. Ebendas. XXXI. Bd. p. 68—80. Mit 2 Holzschn. 1878.
82. Darwinismus und Socialdemokratie. Bonn 1878. 43 S. 8^o. (Vgl. Tagebl. d. 51. Vers. deutscher Naturf. und Ärzte zu Kassel 1878. p. 178—185.)
83. Die Spongien des Meerbusens von Mexico (und des karäibischen Meeres). 90 S. und 10 Taf. in fol. Jena 1879/80.
84. Die Fortsetzung meiner »Spongien des Meerbusens von Mexiko«. Zoolog. Anzeiger 1879. p. 379—380.

85. Zusatz zu der Abhandlung des Dr. KELLER »Neue Cölenteraten aus dem Golf von Neapel«. Arch. f. mikr. Anat. XVIII. Bd. p. 280—282. 1880.
86. Die Absonderung und die Auslese im Kampf ums Dasein. I. Kosmos. IV. Jahrg. 7. Bd. Leipzig 1880. p. 329—350. II. Kosmos. VI. Jahrg. 12. Bd. Stuttgart 1882. p. 444—447.
87. Deutsche Ausgabe von M. FORSTER's Physiologie. Straßburg 1882. 8^o.
88. Die Säugethiere in ihrem Verhältnis zur Vorwelt (Intern. wiss. Bibl. 65. Bd.). XII und 280 S. 8^o. Mit 51 Holzschn. Leipzig 1884.
89. Berichtigung zu O. SCHMIDT »Die Säugethiere«. Zool. Anzeiger 1885. p. 562—563.
90. Entstehung neuer Arten durch Verfall und Schwund älterer Merkmale. Zeitschr. f. wiss. Zoologie. XLII. Bd. p. 639—647. Taf. XXIII. 1885.

Es kann in dieser kurzen Skizze natürlich nicht daran gedacht werden, bis ins Einzelne den Antheil zu verfolgen, den SCHMIDT an dem Aufbau unserer heutigen zoologischen Wissenschaft genommen und für jede Publikation abzuwägen, in wie fern dieselbe eine Mehrung unserer Kenntnisse gebracht hat. So weit es sich um die neuen That-sachen handelt, die SCHMIDT's Arbeitskraft zu Tage gefördert, so würden wir dem Fachmann, dem die Zoologischen Jahresberichte zur Verfügung stehen, nichts Neues sagen können und was die Anregung betrifft, welche der wissenschaftlichen Forschung aus SCHMIDT's Arbeiten zugeflossen ist, so wird erst eine spätere Geschichte der Zoologie diese gebührend würdigen können. Aber den vielen theilnehmenden Freunden des Verstorbenen sollen die folgenden Zeilen einen Überblick über diejenigen hervorragendsten Arbeitsleistungen bieten, welche SCHMIDT's Stellung in der Wissenschaft besonders charakterisiren. Und so wollen wir mit wenig Worten a) die Arbeiten über Turbellarien, b) die spongiologischen Arbeiten, c) die darwinistischen Schriften und d) die Lehrthätigkeit SCHMIDT's besprechen.

In O. SCHMIDT's wissenschaftlicher Thätigkeit lassen sich drei Perioden sehr deutlich aus einander halten.

Die erste, deren Beginn mit seinem Eintritt in die akademische Lehrthätigkeit zusammenfällt, ist charakterisirt durch seine Arbeiten über Turbellarien. Nur gelegentlich schweift er von denselben ab während des Jenaer und Krakauer Aufenthaltes. Die Beobachtungen über Infusorien, Rädertiere und Bandwürmer, über den Bau der Anneliden und die Entwicklung der Mollusken, die Beschreibung neuer Amphibien und selbst die so wichtige Entdeckung der Krebsnatur des Peltogaster — es sind gleichsam nur Ruhepunkte in den ununterbrochen fortgeführten Turbellarienstudien. Und dass SCHMIDT immer wieder zu ihnen zurückkehrte, es lag wohl nicht allein daran, dass diesen Würmern zu jener Zeit in Deutschland nur von M. SCHULTZE und R. LEUCKART intensiveres Interesse zugewendet worden war. Bei der da-

maligen geringen Zahl wissenschaftlich arbeitender Zoologen ging es in anderen Thiergruppen nicht besser. Aber SCHMIDT hatte mit seinem Werkchen »Die rhabdocölen Strudelwürmer des süßen Wassers« (1848) sich den ersten wissenschaftlichen Ruhm errungen und war durch diese Arbeit eingetreten in den Kreis namhafter Forscher. Für eine Thiergruppe, deren Mannigfaltigkeit und große Verbreitung im süßen Wasser kaum geahnt wurde und deren Anatomie aus wenigen und zum Theile missverstandenen isolirten Daten bestand, gab SCHMIDT zum ersten Male eine zusammenhängende Darstellung der gesammten Organisation, entdeckte neue Organsysteme in derselben und begründete auf den so überraschend complicirten und so mannigfach abgestuften Bau eine durch neue Familien, Gattungen und Arten bereicherte verbesserte Eintheilung. Dass dieses Büchlein damals Aufsehen erregen musste, begreift man leicht. Ein Reise nach den Faröer 1848 und ein erster von Jena aus 1852 unternommener Ausflug nach Lesina, dem bald eine Studienreise (1856 von Krakau aus) nach Nizza und Neapel folgte, vermehrte die Zahl der neuen Species und gestattete einen Einblick in die große Mannigfaltigkeit der Formen, ohne jedoch Zeit zu genauen anatomischen Untersuchungen zu lassen. Denn die Natur der Objekte verhiess einen namhaften Fortschritt in dieser Richtung nur zäher Ausdauer und nimmermüdem Fleiße. Dass aber SCHMIDT diese beiden Erfordernisse besaß, das bewiesen die folgenden Arbeiten über »die rhabdocölen Strudelwürmer der Umgebungen von Krakau«, »die dendrocölen Strudelwürmer der Umgebungen von Graz« und die »Untersuchungen über Turbellarien von Corfu und Cephalonia«, welche (1864) diese Periode seiner Thätigkeit eben so würdig abschlossen als sie eingeleitet worden war. Es sind dies Arbeiten, die, auch wenn SCHMIDT sonst gar nichts mehr geleistet hätte, hinreichend gewesen wären, ihm für alle Zeiten einen ehrenvollen Platz in der Geschichte seiner Wissenschaft zu sichern.

In Graz beginnt die zweite Periode in SCHMIDT's wissenschaftlichem Schaffen. Als Frucht der Alpenwanderungen lässt seine immer rege Naturbeobachtung einige Beiträge zur Kenntniss der prähistorischen Wirbelthierfauna der Steiermark entstehen. Die nahe Adria aber führt SCHMIDT auf neue Bahnen und erschließt ein unerschöpfliches Arbeitsgebiet in den Spongien. Einen Beitrag zur Lehre vom Bathybius und zur Systematik der Gephyreen abgerechnet, bleiben für die ganze Zeit seines Grazer Aufenthaltes die Meeresschwämme das Objekt seiner Studien und werden Veranlassung zu alljährlichen Reisen an die sonigen adriatischen Küsten. Die Erfolge, die SCHMIDT auf diesem Gebiete errungen, stellen ihn in die vorderste Reihe zeitgenössischer For-

scher und die Beschäftigung mit den Spongien vollbringt eine Revolution in seiner Naturanschauung, indem sie ihn zum Darwinismus bekehrt. Und seit SCHMIDT ist der flüssige Formcharakter der Schwämme zum klassischen Objekte geworden für Studien über die Transmutationslehre.

Als im Jahre 1862 SCHMIDT's erste große Arbeit über »Die Spongien des adriatischen Meeres« erschien, war durch einzelne vorzügliche Arbeiten (besonders die LIEBERKÜHN's) gerade so viel von der Anatomie und Physiologie der Schwämme bekannt, um die Thiernatur derselben sicher zu erweisen, wie denn auch die Spongien erst in der fünften Auflage des SCHMIDT'schen Handbuches der vergleichenden Anatomie Aufnahme fanden. Aber wer etwa in der Adria oder im Mittelmeere den Versuch machen wollte, sich in dem ungeheuren Reichthum der Formen zu orientiren, dem fehlte es hierzu an allem und jedem Behelfe. So wurde es SCHMIDT's Aufgabe, zunächst durch genaue Beschreibung und Feststellung der Formen eine Grundlage für weitere Forschung zu schaffen, auf der weitergebaut werden konnte. Diese Aufgabe löste SCHMIDT, in den Skelettheilen das Bleibende im Wechsel erkennend, Arten und Gattungen (darunter 49 neue) scharf umschreibend und sein systematisches Talent glänzend erprobend. Das I. Supplement brachte 1864 die Histologie der Spongien und während er sich hier noch als Anhänger der alten Schule bekennt, spricht er im II. Supplement bereits die Hoffnung aus, »dass einst die Wissenschaft dem genealogischen Zusammenhange der Arten auf die Spur kommen werde« und die denkwürdige — leider nicht im Buchhandel erschienene — Rektoratsrede vom 15. November 1865 besiegelt öffentlich seinen Übergang zur neuen Lehre, die er mit der ganzen jugendlichen Begeisterung und rücksichtslosen Konsequenz seines Wesens als das Evangelium der Naturforschung der Zukunft proklamirt.

Aber auch ein praktisches Resultat sollten die Spongienstudien haben. Die Beschäftigung mit der dalmatinischen Schwammfauna hatte SCHMIDT auf die Idee gebracht, die große Reproduktionsfähigkeit der Spongien zur künstlichen Zucht des Badeschwammes zu benutzen. Die diesbezüglichen Versuche haben seinen Namen im österreichischen Küstenlande und weit über dasselbe hinaus populär gemacht und die Art und Weise, wie SCHMIDT einer schwerfälligen Bureaukratie die Mittel zu den Vorversuchen abzurufen wusste, ist sehr charakteristisch für die Energie, mit der er ein als richtig erkanntes Ziel verfolgte.

In Folge eines Artikels in der »Wiener Zeitung« wurde SCHMIDT vom k. k. Handelsministerium aufgefordert, seine Ansichten über Möglichkeit und Modalitäten einer künstlichen Schwammzucht in Dalmatien

specieller mitzuthemen. SCHMIDT verlangte in seinem Berichte natürlich vor Allem Mittel, um Versuche anstellen zu können, da aus diesen erst sich die Art und Weise wie und wo künstliche Schwammzucht mit Aussicht auf Erfolg angestellt werden könnte, ergeben müssten. Dieselben wurden nicht bewilligt, sondern SCHMIDT aufgefordert, »Andeutungen zu geben über Vorsicht und Maßnahmen, welche vor der Hand, und bis weitere Erfahrungen über die Fortpflanzungsfähigkeit der gedachten Schwämme gewonnen sind, auf lokale Versuche, wie solche durch die Handels- und Gewerbekammern Dalmatiens, ohne besonderen Aufwand veranstaltet werden können, förderlich einwirken dürften«. Die scharfe Anmerkung in den »Spongien des adriatischen Meeres« p. 22 und ein in gleichem Sinne gehaltener Artikel in der »Triester Zeitung« vom 12. März 1862 waren die Antwort auf diese Behandlung der Sache und sie hatten den Erfolg, dass schon im Frühling 1863 die Triester Börsendeputation SCHMIDT die Mittel und die Regierung den Kriegsdampfer »Hentzi« (Comm. Frh. v. MINUTILLO) zur Verfügung stellten, um die betreffenden wissenschaftlich-praktischen Versuche an der dalmatinischen Küste vorzunehmen. Vom 25. April bis 31. Mai konnte er unter Assistenz seines Bruders EUGEN in Sebenico, Zlarin, Valle Socolizza auf Lesina, Curzola, Lagosta, Meleda und Ragusa — besonders aber in den beiden günstigsten Stationen Zlarin und Lesina — seine Versuche zu erfolgreichem Ende führen und den Nachweis von der Möglichkeit der künstlichen Schwammzucht erbringen. Die praktische Verwerthung derselben zu erproben, wurden Zuchtanlagen auf der Insel Lesina angelegt und von SCHMIDT alljährlich im Frühling revidirt. Die Resultate dieser Zuchtversuche legte er dann in einem Berichte an das k. k. Ministerium für Handel und Volkswirthschaft nieder, in welchem die Ertragsfähigkeit der künstlichen Schwammzucht rückhaltlos bejaht wird.

Wenn trotzdem diese Bemühungen bis heute nicht die Früchte getragen haben, welche SCHMIDT erhoffte und im Interesse des industriearmen österreichischen Littorales auf das lebhafteste herbeiwünschte, so liegt die Schuld an der Unwissenheit und Indolenz der dalmatinischen Bevölkerung. Es haben sich — trotz der Bemühungen BUCCHICH's, der bis 1872 O. SCHMIDT's Versuche auf Lesina mit unermüdlichem Eifer fortführte — weder Unternehmer gefunden, die einige tausend Gulden an die Errichtung einer Zuchtstation in größerem Stile gewagt hätten, noch haben die eingebornen Schwammfischer mit der Zerstörung der künstlichen Zuchtanlagen aufgehört, über welche schon O. SCHMIDT sich beklagte und welche schließlich Herrn BUCCHICH zum Aufgeben der Versuche zwang.

Dagegen ist eine andere Unternehmung später verwirklicht worden, für die SCHMIDT in dieser Zeit seine ganze Energie einsetzte. Wir meinen die Zoologische Station in Triest. C. Vogt hatte zuerst den Plan dazu entworfen, aber sie wäre nie errichtet worden, wenn nicht SCHMIDT's praktischer Sinn diesen Plan den faktischen Bedürfnissen und der Finanzlage des Staates angepasst und das Gewicht seiner Persönlichkeit für die Realisirung desselben eingesetzt hätte.

Alle folgenden systematisch-anatomischen Spongien-Arbeiten O. SCHMIDT's, deren vorläufigen Abschluss 1870 die »Grundzüge einer Spongienfauna des atlantischen Gebietes« bilden, sind von den Gesichtspunkten der Descendenztheorie geleitet und der Ausbau dieser letzteren wird zum Mittelpunkte seines Strebens in der dritten Periode seines Lebens, deren Beginn auch äußerlich durch seine Übersiedelung nach Straßburg i. E. gekennzeichnet ist.

Neben vielen kleineren Beiträgen zum Ausbau der Abstammungstheorie ist aus dieser Zeit vor Allem sein Buch »Descendenzlehre und Darwinismus« (1873) zu nennen — eine der besten Darstellungen aller einschlägigen Fragen, und ausgezeichnet vor ähnlichen Werken nicht bloß durch den philosophischen Geist, von welchem alle Erörterungen getragen werden, sondern auch durch die gleichmäßige Berücksichtigung aller der verschiedenen Fundamente des Descendenzprincipes. Die Vorzüge der SCHMIDT'schen Darstellung erhellen namentlich aus dem Schlusskapitel, welches die schon vorher einmal in öffentlicher Rede behandelte »Anwendung der Descendenztheorie auf den Menschen« zum Gegenstande hat. Bald nachher führt er einen vernichtenden Schlag gegen HARTMANN'S »Philosophie des Unbewussten«, führt jene Socialdemokraten ad absurdum, die da glauben, den Darwinismus für ihre Utopien verwerthen zu können, und behandelt in anregendster Weise vom Standpunkte der Entwicklungslehre »Die Säugethiere in ihrem Verhältnis zur Vorwelt« (1884). Aber neben der Beschäftigung mit allgemeinen Fragen findet SCHMIDT Zeit zu Specialuntersuchungen über Bau und Entwicklung von Loxosoma, das Arthropodenauge, theilt sich hervorragend an den Untersuchungen über die Entwicklung der Spongien und beschließt seine mehr als zwanzigjährige Beschäftigung mit dieser Thiergruppe durch »die Spongien des Meerbusens von Mexiko« und seine letzte wissenschaftliche Arbeit »Entstehung neuer Arten durch Verfall und Schwund älterer Merkmale«. Die Vorrede zu ersterem Werke zeigt deutlich, wie sich SCHMIDT im Gegensatze zu so vielen Mitarbeitern auf dem Gebiete der Descendenztheorie einen hohen Grad von Besonnenheit zu wahren wusste und sich nie dazu hinreißen ließ, im Eifer für dieselbe den Boden der Thatsachen

zu verlassen. Obwohl Verfechter der monophyletischen Abstammung, übersieht er doch nicht die Thatsachen, die für polyphyletische Ableitung verwerthet werden können.

So weit das rein wissenschaftliche Resultat der Lebensarbeit O. SCHMIDT'S. Und nun sei noch mit einigen Worten des akademischen Lehrers und des Lehrers des Volkes gedacht.

SCHMIDT hat nicht »Schule gemacht«. Ihm fehlten dazu manche der Eigenschaften, welche heut zu Tage die Institute vieler Universitätslehrer mit Arbeitern aus aller Herren Ländern füllen. Die Produktion von Dissertationen um jeden Preis beförderte er niemals, da es seiner Natur widerstrebte, für eine gedankenlose Fabriksarbeit die Idee herzugeben und er auch nicht die Ambition hatte, eigene Anschauungen durch Schülerarbeiten immer wieder auf den Markt zu bringen. Er vertrat seine Sachen selbst, und auch da, wo er einen aus eigener Initiative arbeitenden Praktikanten hatte, überließ er es gern der Neigung dieses letzteren, selbst ein Thema zu finden und durch eigenes Denken sich das Arbeitsziel auszugestalten. Dazu war er viel zu gewissenhaft und menschenfreundlich, um einen Schüler in die akademische Laufbahn zu drängen auf die Gefahr hin, einen unglücklichen Gelehrten zu machen aus Jemandem, der andernfalls ein glücklicher Arzt oder Lehrer geworden wäre. Mancher wird ihm noch heute für diese väterliche Fürsorge Dank wissen. Denn, wie viele Privatdocenten SCHMIDT hätte züchten können, das werden Alle wissen, die es mit empfunden haben, wie sehr seine Art zu forschen und zu lehren für sein Fach begeistern konnte. Der Schreiber dieser Zeilen hat zum ersten Male zugleich mit vielen anderen dankbaren Schülern im düsteren Hörsale am Franzensplatze in Graz SCHMIDT'S Vorträge gelauscht und ihm ist die frische, in jedem Worte Begeisterung für den Gegenstand verrathende Art der Darstellung unauslöschlich im Gedächtnis geblieben, die SCHMIDT in dieser seiner besten Zeit zum allbeliebten Lehrer machte. Kein Compendium der Zoologie mit peinlicher Genauigkeit der Daten, noch hochtrabende Gelehrsamkeit mit Bevorzugung der ihn speciell interessirenden Streitfragen bot sein Kolleg; auch war seine, oft nach dem richtigen Ausdruck ringende Vortragsweise nicht von jener formellen Abrundung, wie man sie von dem Manne erwartet hätte, dem eine so gewandte klare Schreibweise eigen war — aber er wusste die Liebe zum Gegenstande zu wecken, und indem er das Verständniß so viel als nur möglich zu erleichtern suchte, das Interesse durch kurze Ausblicke auf die theoretische Bedeutung der Thatsachen wach zu halten. Seinem edlen Ernste und seiner hohen Auffassung von der sittlich-erziehenden Aufgabe des akademischen Lehrers lag es allezeit fern,

dem Hörer Kurzweil zu schaffen, und wo er polemisch wurde, da musste Jeder die rein sachliche Tendenz herausfühlen. So ward er seiner Zeit einer der beliebtesten Lehrer der Grazer Hochschule und es hat niemals in der so feinfühligten akademischen Jugend der Verehrung Eintrag gethan, dass man dem ergrauenden Haupte das jugendfrische Herz eines Achtzehnjährigen beigelegt wusste.

Für die Richtigkeit dessen, was hier über seine Art zu lehren gesagt wurde, sind SCHMIDT's Lehr- und Handbücher ein sprechendes Zeugnis. So namentlich sein »Handbuch der vergleichenden Anatomie«, welches in allen acht Auflagen das in seiner prägnanten Kürze unübertroffene »Studentenbuch« geblieben ist, wie es SCHMIDT selbst in der zweiten (JOHANNES MÜLLER gewidmeten) Auflage nennt. Wie die Vorreden in origineller Weise darüber berichten, was eben den Geist des Verfassers hervorragend beschäftigt, so ist der Inhalt des ausgezeichneten, vorwiegend den Bedürfnissen des Mediciners entgegenkommenden Buches allen Fortschritten der Zoologie gerecht geworden. Ursprünglich nach Organsystemen geordnet, wird der Stoff in der fünften Auflage — dem Buche zu großem Vortheile — systematisch gruppiert und erst in der sechsten zieht der Darwinismus ein. Die letzte Auflage (1882) endlich hat durch Aufnahme von Holzschnitten einem längst gefühlten Bedürfnisse abgeholfen und dem Buche seine alte bevorzugte Stellung trotz der Fluth neuer Lehrbücher befestigt, aus der es sonst wohl verdrängt worden wäre, ähnlich wie SCHMIDT's Lehrbuch der Zoologie und sein Handatlas der vergleichenden Anatomie, die beide der Konkurrenz der illustrierten Lehrbücher weichen mussten.

Wie SCHMIDT über den Unterricht der Zoologie an Mittelschulen dachte, ist schon in seiner Lebensbeschreibung erwähnt worden und wie er sich die erste Einführung in die Zoologie vorstellte, davon giebt das die »Thierkunde« behandelnde Bändchen der »Naturwissenschaftlichen Elementarbücher« ein beredtes Zeugnis. Wie originell ist hier dem kindlichen Geiste das Hauptsächlichste der Zoologischen Wissenschaft entwickelt und wie wird derselbe ganz allmählich einer wissenschaftlichen Auffassung entgegengeführt. Möchten die Lehrer unserer Kinder allerorten dieses pädagogische Meisterstück sich zum Muster nehmen dafür, wie auch ohne Überlastung mit Gedächtniskram von Thatsachen und Namen das Wesen der Sache zum Verständnis gebracht werden kann!

Der gleiche pädagogische Takt kennzeichnet alle populären Schriften SCHMIDT's, die durch ihren eleganten Stil, die ursprüngliche Frische der Darstellung und den tiefen wissenschaftlichen Ernst zu den besten dieser Gattung gehören. Es sei in dieser Beziehung nur auf die »Nie-

deren Thiere« in »BREM'S Thierleben« hingewiesen, die nicht am wenigsten zu der großen Verbreitung dieses Volksbuches beigetragen haben.

Die Liebe zur Natur führte ihm zugleich mit der Liebe zu seinem Volke die Feder und wie sein Leben dafür zeugt, dass er kein einseitiger engherziger Stubengelehrter gewesen, sondern ein ganzer Mann mit vollentwickelten Gaben des Geistes und des Herzens, so spricht dies auch aus allen seinen litterarischen Leistungen. Sie künden es laut der Mit- und Nachwelt:

»Er war ein echter Naturforscher.«

