324

Gedächtnissrede

auf

Carl Theodor v. Siebold

gehalten

in der

öffentlichen Sitzung der k. b. Akademie der Wissenschaften
zu München

zur Feier ihres einhundert und siebenundzwanzigsten Stiftungstages

am 29. März 1886

von

Richard Hertwig
a. o. Mitglied der math.-phys. Classe der k. Akademie.

München 1886.
Im Verlag der k. b. Akademie.

Gedächtnissrede

auf

Carl Theodor v. Siebold

gehalten

in der

öffentlichen Sitzung der k. b. Akademie der Wissenschaften
zu München

zur Feier ihres einhundert und siebenundzwanzigsten Stiftungstages

am 29. März 1886

von

Richard Hertwig
a. o. Mitglied der math.-phys. Classe der k. Akademie.

München 1886.
Im Verlag der k. b. Akademie.

Hochansehnliche Versammlung!

Mir ist der ehrenvolle Auftrag geworden, heute am Stiftungstag der Academie die Erinnerung eines Mannes zu feiern, welcher 30 Jahre lang eine der hervorragendsten Zierden der Münchener Universität und Academie gewesen ist und welchem die Wissenschaft für seine ruhmvollen Entdeckungen auf dem Gebiete der Zoologie dauerndes Gedächtniss bewahren wird. Ich bin der Aufforderung mit grösster Bereitwilligkeit nachgekommen, weil ich der Thätigkeit Carl Theodor von Siebold's zu tiefstem Dank verpflichtet bin. Berufen seinen Wirkungskreis an der hiesigen Universität fortzusetzen, habe ich mich täglich der Organisation zu erfreuen, welche die zoologischen Sammlungen ihm verdanken, und begegne mehr als irgend ein anderer auch nach seinem Tode den Spuren seines unermüdlichen Fleisses. Gleichwohl habe ich mich der Aufgabe nicht ohne Besorgniss unterzogen. Ich soll zu Ihnen von einem Manne reden, der den meisten von Ihnen aus der Zeit seiner reichsten Wirksamkeit in frischer Erinnerung steht und mit dem viele durch die Bande inniger Freundschaft verknüpft waren, während ich ihn nur flüchtig als hochbetagten Greis und nicht mehr im Vollbesitz seiner ehemaligen Schaffenskraft kennen gelernt habe. Und doch gehört gerade Siebold zu den Naturen, welche man gekannt haben muss, um ihr Wirken vollkommen zu würdigen, welche durch die Liebenswürdigkeit ihres Wesens Herz und Gemüth fesselten, wenn sie durch den reichen Schatz ihres Wissens den Geist belehrten. Für eine lebensvolle aus persönlicher Bekanntschaft geschöpfte Charakteristik

kann ich Ihnen daher nur unvollkommenen Ersatz bieten, wenn ich Ihnen das Wesen Siebold's schildere, wie ich es in seinen Werken und im Spiegel seiner Freunde kennen gelernt habe, wenn ich ferner die Stellung zu bestimmen suche, welche er sich durch sein Lehren und Forschen in der Geschichte der Zoologie errungen hat.

Carl Theodor v. Siebold wurde am 16. Februar 1804 in Würzburg geboren. Väterlicherseits stammte er aus einem angesehenen Medicinergeschlecht, welches sich schon in 3 Generationen grosse Verdienste um die Heilwissenschaft erworben hatte. Sein Grossvater war im vorigen Jahrhundert Professor der Chirurgie in Würzburg gewesen. Sein Vater war Professor der Geburtshilfe an derselben Universität; die beiden Brüder seines Vaters vertraten ebenfalls in Würzburg die Chirurgie und die innere Medicin. Mütterlicherseits war er mit dem bekannten Pfarrer Schaeffer[1]) in Regensburg verwandt, einem jener liebenswürdigen geistlichen Herren des 17. Jahrhunderts, zu denen auch Eichhorn in Danzig und Goeze in Quedlinburg gehören, welche die christliche Weltanschauung und die Naturbetrachtung wieder in Harmonie zu bringen wussten und neben den Pflichten ihres geistlichen Amtes noch Zeit fanden, die Zoologie mit wichtigen Entdeckungen zu bereichern.

Vermöge der Stellung seines Vaters wurde Siebold schon als Knabe mit dem Anatomen Ignaz Döllinger bekannt, dem Vater unseres allverehrten Präsidenten, zugleich einem Manne, der nicht nur durch eigene Arbeiten die Anatomie und Zoologie gefördert hat, sondern noch mehr durch seine aussergewöhnliche Lehrbefähigung, welcher wir es zu danken, haben, dass ganz hervorragende Schüler wie C. E. v. Baer und Pander auf die rechten Bahnen der Forschung geleitet wurden. Im Hause Döllinger's sah der lernbegierige 10jährige Knabe die ersten anatomischen Präparate wirbelloser Thiere, welche schon damals auf ihn den grössten Eindruck machten.

Die Beziehungen zu Döllinger waren nur von kurzer Dauer, da Siebold's Vater einem Ruf an die Universität Berlin folgte und

im Herbst 1816 dahin übersiedelte. 12 Jahre alt trat der junge Siebold in die Quarta des Gymnasiums zum grauen Kloster ein und genoss den Unterricht dieser ausgezeichneten Lehranstalt, bis er Michaelis 1823 zur Universität entlassen wurde. Neben den Aufgaben der Schule fand er noch Zeit, die in Würzburg liebgewonnene Zoologie weiter zu pflegen. Durch seinen Vater darauf hingewiesen, seinen Beschäftigungen einen methodischen Charakter zu geben, sammelte und bestimmte er vorwiegend Schmetterlinge, brachte aber auch von seinen Spaziergängen Schnecken, Tritonen und andere Süsswasserbewohner heim, um sie in Aquarien zu züchten und ihre Lebensweise zu beobachten.

Wie sein älterer Bruder so war auch C. v. Siebold, getreu den Traditionen der Familie, vom Vater für die medicinische Laufbahn bestimmt. So finden wir ihn denn in den Jahren 1823—1828 als Studenten der Medicin theils auf der Universität Berlin theils in Göttingen. In Berlin wurde er durch den Anatomen Rudolphi, den berühmtesten Helminthologen der damaligen Zeit, mit den Eingeweidewürmern bekannt und in ein Arbeitsgebiet eingeführt, auf welchem er selber später seine Lorbeeren pflücken sollte. Noch lebhafter wurde er während seiner Göttinger Studienzeit von Blumenbach gefesselt, sodass er demselben auch als seinem hochverehrten Lehrer seine Doctordissertation über die Metamorphose der Salamander widmete. Dauernd hat er diesem Veteranen der vergleichenden Anatomie ein dankbares Andenken bewahrt; auch später noch pflegte er ihn in der geschichtlichen Einleitung zu seinen Vorlesungen ebenbürtig neben Cuvier als Mitbegründer der vergleichenden Anatomie zu stellen.

Als Siebold seine Universitätsstudien beendet hatte, stand er im 24. Jahre. Um diese Zeit traf ihn ein harter Schlag, der Tod seines Vaters, dessen Einfluss für seine weitere Laufbahn von grossem Werth hätte sein können. Da schon vorher, kurz nach der Uebersiedelung nach Berlin, auch seine Mutter gestorben war, stand Siebold verwaist da, angewiesen auf seine eigene Kraft, gezwungen

zunächst auf die Gründung einer gesicherten Existenz bedacht zu sein; er hatte dazu um so mehr Veranlassung, als er sich mit der Schwester eines Jugendfreundes, des kürzlich als Consistorialpräsident in Magdeburg verstorbenen W. Noeldechen verlobt hatte. Er führte seine medicinischen Studien bis zur Physikatsprüfung fort und hatte schon im Jahre 1831 die Genugthuung, zum Kreisphysikus in Heilsberg ernannt zu werden. Es wird für den geborenen Süddeutschen kein leichter Entschluss gewesen sein, nach dem fernen Nordosten unseres Vaterlandes in ein kleines ostpreussisches Landstädtchen überzusiedeln, und doch folgte er gern der Ernennung, da sie ihm ermöglichte, seine Braut Fanny Noeldechen als Gattin heimzuführen. In Heilsberg verlebten die jungen Eheleute 4 frohe Jahre, deren Glück durch die Geburt ihres einzigen Kindes Antonie vervollständigt wurde. Noch später gedachte v. Siebold mit Liebe seines Aufenthalts in Ostpreussen wie alle, welche vorübergehend dort heimisch geworden sind und das gastliche zuverlässige Wesen seiner Bewohner schätzen gelernt haben. Gern pflegte er davon zu erzählen, mit welcher Theilnahme die Einwohner von Heilsberg seine zoologischen Untersuchungen unterstützt hätten, indem sie ihm allerlei Thiere zutrugen, von denen sie eine Förderung namentlich seiner Studien über thierische Parasiten erwarteten. Das gleiche Entgegenkommen fand er wieder, als er 2 Jahrzehnte später durch seine Bearbeitung der deutschen Süsswasserfische bei Gelegenheit der Königsberger Naturforscherversammlung nach Ostpreussen zurückgeführt wurde. Seiner Freude hierüber hat er denn auch in der Einleitung zu seinem Werk über die Fische Mitteleuropas warm empfundenen Ausdruck verliehen.

Von Heilsberg wurde C. Th. v. Siebold auf seinen Wunsch im Frühjahr 1834 als Kreisphysikus nach Königsberg versetzt, doch nur auf kurze Zeit, denn schon im Herbst desselben Jahres siedelte er als Director der Hebammenschule nach der schönsten Stadt des deutschen Ostseegebiets über, nach dem ehrwürdigen, von herrlichen Hügelketten umrahmten Danzig.

In die 10 Jahre, welche Siebold als praktischer Arzt in Heilsberg, Königsberg und Danzig verlebte, fallen mancherlei Veröffentlichungen über speciell medicinische Fragen, welche uns erkennen lassen, wie ernst es Siebold mit seinem jeweiligen Berufe nahm. Immerhin überwog auch in dieser Zeit das Interesse für Zoologie, welcher alle freien Stunden gewidmet wurden. Sie werden das am besten würdigen, hochverehrte Anwesende, wenn ich Ihnen sage, dass Siebold während seines Aufenthalts in Ost- und Westpreussen etwa 40 grössere und kleinere zoologische Abhandlungen verfasst hat und dass einige der in ihnen dargestellten Untersuchungen, wie z. B. die Entwicklungsgeschichte der Ohrenqualle und der Saugwürmer zu den wichtigsten Entdeckungen der damaligen Zeit gehören.

Unzweifelhaft hatte Siebold bei seinen zoologischen Arbeiten, von der Liebe zur Sache abgesehen, auch noch das Ziel im Auge, sich an einer Universität eine Stellung als Zoologe zu erringen. Zweimal eröffnete sich vorübergehend für ihn eine Aussicht hierzu. Bei seiner Uebersiedelung nach Königsberg hoffte er, sich an der dortigen Universität habilitiren zu können.[2]) Als officiellen Vertreter des Fachs fand er einen der genialsten Naturforscher dieses Jahrhunderts vor, Carl Ernst v. Baer, mit welchem er schon von Heilsberg aus in engere Beziehungen getreten war. Ein Jahr später sah er sogar die Möglichkeit vor Augen, Baer's Nachfolger zu werden, da dieser als Academiker nach Petersburg übersiedelte und ihn für die frei gewordene Professur mit in Vorschlag gebracht hatte. Beide Male aber wurden die Erwartungen bitter enttäuscht, da die massgebenden Behörden damals noch den vom Gründer festgestellten evangelischen Charakter der Universität aufrecht hielten und die Zulassung eines Katholiken beanstandeten. In humoristischer Weise äusserte sich der greise Carl Ernst von Baer in seiner Selbstbiographie über die damaligen Königsberger Vorgänge folgendermassen:

„Vor meiner Abreise hatte ich Herrn Dr. C. Th. v. Siebold, von dem man Grosses für die Naturgeschichte erwarten könne, zu

meinem Nachfolger vorgeschlagen. Herr v. Siebold hatte damals in Danzig in untergeordneter Stellung seine fruchtbringenden Untersuchungen begonnen und sehnte sich nach grösserer Wirksamkeit. Ich erhielt aber mündlich und in der Stille den Bescheid: das ginge nicht, Siebold sei Katholik. Die Universität Königsberg war allerdings im Jahre 1544 zu einer Zeit gestiftet, als die Jesuiten eifrig bemüht waren, Polen dem heiligen Stuhl gehorsam zu erhalten und die Universität sollte dem Protestantismus Schirm und Schutz gewähren; allein dass noch im Jahre 1834 befürchtet wurde, der Katholizismus könne sich durch das Studium der Thierwelt einschleichen, war mir unerwartet. Indessen ist doch zu viel tiefe Weisheit und Voraussicht bei den Vätern der academischen Senate. Wäre Herr v. Siebold am Ostseestrand der Primus der vergleichenden Anatomie geworden? und wer hätte die Parthenogenesis an der Psyche helix und an der Bienenkönigin erwiesen, da die erstere soweit nach Norden nicht geht und für die letztere ein Dzierdzon fehlte. Es war doch gut, dass der Katholizismus in Königsberg im Jahre 1834 noch für gefährlich galt."

Ich führe diese Worte an, weil sie zugleich eine ehrende Anerkennung aus dem Munde eines Mannes sind, der selbst das Höchste auf dem Gebiet der Zoologie geleistet hat und daher zum Urtheilen wohl berufen war.[3])

Den ebenso heiss ersehnten, wie reich verdienten Wirkungskreis an einer Universität, welchen Königsberg ihm versagte, sollte Siebold ein Lustrum später von der eigenen Heimath angetragen erhalten. Während der Danziger Naturforscherversammlung hatte er Alexander v. Humbold in sein Haus aufgenommen. Mit der Entwicklungsgeschichte der Aurelia aurita beschäftigt konnte er seinem berühmten Gast die von ihm neu entdeckten, höchst merkwürdigen und für die gesammte Fortpflanzungslehre bedeutungsvollen Jugendformen der in der Ostsee weit verbreiteten Meduse zeigen. Humbold war von der interessanten Entdeckung enthusiasmirt und versprach, seinen ganzen Einfluss aufzubieten, um einem Manne, der

unter ungünstigen Verhältnissen so Tüchtiges leiste, einen angemessenen Wirkungskreis zu verschaffen. Seinen Bemühungen ist es zum Theil zu danken, dass Siebold im Jahre 1840 von der Universität Erlangen für die durch Rudolph Wagner's Weggang frei gewordene Professur der Zoologie, vergleichenden Anatomie und Veterinärwissenschaft berufen wurde.

Als Siebold im Sommersemester 1841 seine academische Laufbahn begann, war er 37 Jahre alt und stand somit in einem Alter, wo eine solche Berufsänderung nicht mehr einem Jeden zum Glück ausschlägt. Wenn er sich rasch in die neue Thätigkeit einlebte und dieselbe zu einer fruchtbringenden zu gestalten wusste, so kamen ihm hierbei die grosse Frische und jugendliche Empfänglichkeit seines Wesens zu Statten, Eigenschaften, welche viel dazu beigetragen haben, bei dem vielfachen Wechsel des Orts und der Berufsthätigkeit auch in den späteren Jahren ihm sein Wirken zu erleichtern. Von Erlangen aus wurde er schon im Jahre 1845 nach Freiburg berufen, um auch hier nur kurze Zeit bis Michaelis 1850 zu bleiben, wo er Nachfolger des berühmten Physiologen Purkinje in Breslau wurde. Erst das Jahr 1853 schloss das Wanderleben Siebold's ab, indem er einem Ruf an die hiesige Maximilians-Universität folgte und zu dauerndem Aufenthalt nach München übersiedelte.

Die Stellungen, welche Siebold an den 4 genannten Universitäten einnahm, waren sehr verschiedener Natur. In Erlangen hatte er hauptsächlich Zoologie und vergleichende Anatomie, daneben aber auch Histologie und Veterinärwissenschaft zu lehren. In Freiburg übernahm er zur Zoologie noch die Vorlesungen über Physiologie, in Breslau, wo er zugleich Director des physiologischen Instituts wurde, vertrat er ausschliesslich die letztere Wissenschaft. In München war er zunächst nur Physiologe und vergleichender Anatom, später erhielt er auch interimistisch die Vorlesungen über specielle menschliche Anatomie während der Jahre 1853/54 und 1854/55 übertragen. Als dann Bischoff berufen wurde, gab er Physiologie und

menschliche Anatomie auf und behielt von Disciplinen, welche dem Rahmen der medicinischen Facultät angehören, nur die vergleichende Anatomie bei. Zugleich trat er in die philosophische Facultät ein, um von Neuem Zoologie zu lehren und wurde zum Conservator der ausgedehnten zoologischen Staatssammlung ernannt. Diesen Stellungen widmete er die 30 letzten Jahre seines Lebens.

Es lässt sich nicht leugnen, dass die Unruhe, welche gerade während der besten Mannesjahre den äusseren Lebenslauf Siebold's charakterisirt, seine wissenschaftliche Thätigkeit vielfach brach gelegt hat. Wissenschaftliches Arbeiten verlangt geistige Concentration, welche nur bei gleichmässigem äusseren Lebensgang voll und ganz erreicht wird. Auf der anderen Seite muss aber auch hervorgehoben werden, dass Siebold durch sein Wanderleben Gelegenheit fand, mit vielen hervorragenden Männern in geistigen Austausch zu treten, welcher ihm reiche wissenschaftliche Anregung bot. In Preussen lernte er Carl Ernst von Baer und den späteren Göttinger Chirurgen Baum kennen; in Freiburg trat er dem feinsinnigen und geistvollen Botaniker Braun nahe, mit welchem er bis an dessen Lebensende durch enge Freundschaft verknüpft blieb. Sein Breslauer Aufenthalt vermittelte einen regen Austausch mit Dzierdzon, dem hervorragendsten Bienenzüchter dieses Jahrhunderts, welcher mit klarem Blick den Einfluss der Befruchtung auf das Geschlecht der Bienen erkannte und dadurch erst das richtige Verständniss für die Organisation des Bienenstaats anbahnte.

In München erweiterte sich der Verkehrskreis und das Siebold'sche Haus wurde zu einem Sammelpunkt nicht nur befreundeter Gelehrter, sondern auch von Künstlern der verschiedensten Berufszweige. Besonders wurde die Musik eifrig gepflegt, da Siebold für diese Kunst von Jugend auf am meisten Verständniss und Liebhaberei besessen hatte. Auch wurde er in den engen Kreis der Symposien aufgenommen, in welchem der verstorbene König Max eine Anzahl der hervorragendsten Männer aus Wissenschaft und Kunst um sich versammelte.

Auf den vielen Wanderungen von Heilsberg bis Breslau wurde Siebold von Frau und Tochter begleitet. In Breslau liess er die letztere als Frau eines preussischen Officiers von Pannewitz zurück; in München angelangt, verlor er seine treue Lebensgefährtin, welche im Jahre 1854 am 2. Weihnachtstag als eines der letzten Opfer der Cholera erlag. Neue Freude zog in das verwaiste Haus ein, als er sich in der Schwester seiner Frau, Antonie Noeldechen, eine zweite Gattin gewann. Auch sah er häufig seine Tochter mit seinen Enkeln und Enkelinnen bei sich zu längerem Aufenthalt, welcher sich für die beiden letzteren fast zu einem dauernden gestaltete, nachdem ihr Vater Oberstlieutenant von Pannewitz in der Schlacht von Sadowa gefallen war. So umgab den hochbetagten Mann ein trauter Familienkreis, als ihn vor einem Jahr, am 7. April 1885 Nachts 1 Uhr der Tod von längerem Siechthum erlöste.

Dies sind in kurzen Zugen die äusseren Lebensschicksale Carl Theodor v. Siebold's; sie liefern uns ein vielbewegtes Bild, zu welchem das schlichte einfache Wesen des Mannes seine mit grosser geistiger Begabung gepaarte Naivität und Unerfahrenheit in Weltdingen, sein herzliches Zutrauen zu seinen Mitmenschen einen wohlthuenden Gegensatz bilden. Siebold war eine harmonische, in sich abgeschlossene Persönlichkeit, welche bei allem Wechsel der Lebensschicksale ihrem innersten Wesen stets treu geblieben ist, er gehörte zu den Naturen, bei denen Verstand und Gemüthsleben sich innig durchdringen und die Forschung nicht nur eine Sache des kritischen Urtheils, sondern zugleich auch Herzenssache ist, deren geistige Arbeit daher auch von dem Hauch warmen Empfindens durchweht wird. Wiederholt hat man Siebold in seiner Geistesrichtung mit den Naturforschern des vorigen Jahrhunderts, mit dem Meister der Zootomie Swammerdam und dem fein beobachtenden künstlerisch begabten Rösel von Rosenhof verglichen. Und in der That, wer die Arbeiten Siebold's liest und von Freunden und Arbeitsgenossen über die Art seiner Forschung hat reden hören oder aus dem Munde seiner Schüler über seine

Lehrthätigkeit Auskunft erhalten hat, wird dieses Urtheil in jeder Hinsicht bestätigt finden und zugleich das Gefühl haben, dass Siebold überall in seinen Werken ein und der nämliche war.

Ich glaube, man kann das Wesen der Siebold'schen Forschung nicht besser charakterisiren als mit dem Ausdruck „geistvolle Naturbetrachtung". Von Jugend auf besass er eine herzliche Freude, Beobachtungen zu sammeln, wie sie Zufall und günstige Gelegenheit ihm boten, und der Natur ihre Geheimnisse abzulauschen, zunächst wenigstens ohne Rücksicht darauf, ob die neu gewonnene Einsicht für den Bau der zoologischen Wissenschaft ein Beiwerk oder einen festen Grundstein des Gebäudes bilden werde. Man braucht nur das Verzeichniss seiner Schriften, namentlich aus seinen jüngeren Jahren einzusehen, um zu erkennen, wie der unermüdlich thätige Mann gleichzeitig oder kurz hinter einander den verschiedensten Naturobjecten seine Aufmerksamkeit zuwendet, indem er hier eine einzelstehende Thatsache zu einer kurzen Notiz verwerthet, dort Beobachtung an Beobachtung zu einer umfangreichen Arbeit reiht. Während des Aufenthaltes in Heilsberg und Danzig wechseln biologische und faunistische Studien mit anatomischen und physiologischen Untersuchungen ab. Insecten und Muscheln, Medusen und Würmer, freilebende und parasitische Thiere werden mit gleich lebhaftem Interesse auf Bau und Entwicklung geprüft.

Indessen genügt sich Siebold nicht mit der klaren Auffassung und Darstellung der Thatsachen, vielmehr wird er schon bei der Beobachtung unmittelbar angeregt, die Einzelbefunde zum Ganzen der Wissenschaft in Beziehung zu setzen und durch vorurtheilsfreie Beurtheilung derselben wichtige allgemeine Resultate zu erzielen. So wachsen allmählig aus seinen vielfach zerstreuten und absichtslos unternommenen Untersuchungen über Bau und Entwicklung der Insecten seine theoretischen Auffassungen über die Fortpflanzung dieser Thiere heraus; die zahlreichen Beobachtungen über Eingeweidewürmer liefern ihm das Material, um den Schleier, welcher lange Zeit über die Entwicklungsgeschichte der Trematoden und

Cestoden ausgebreitet war, wenn auch nicht zu heben, so doch theilweise zu lüften, die vielseitige Thätigkeit in Danzig und Heilsberg ruft in Erlangen das Lehrbuch der vergleichenden Anatomie in's Leben.

Diese naturwüchsige und mehr oder minder absichtslose Art der Forschung steht in einem ausgesprochenen Gegensatz zur streng methodischen Untersuchung der modernen Zoologie. Die zahllosen Errungenschaften der letzten 30 Jahre haben unsere Kenntnisse vom Bau und den Functionen der Thiere so sehr gefördert, dass fast überall die Probleme offen zu Tage liegen und dem Zoologen es ermöglichen, von einer bestimmten Fragestellung auszugehen, wenn er sich auf den Boden der Beobachtungen begiebt. Auch die Art der Untersuchung ist bis zu einem gewissen Grade vorgeschrieben. Durch die Bemühungen zahlreicher Forscher hat sich eine complicirte Technik entwickelt, mit Hilfe deren der Zoologe ohne grosse Mühe selbst schwieriger Verhältnisse Herr wird und Sicherheit der Beobachtung an Untersuchungsobjecten gewinnen kann, welche früher fast unzugänglich erschienen. Endlich ist auch die richtige wissenschaftliche Verwerthung der Beobachtungen in den meisten Fällen durch frühere Arbeiten angebahnt. In ein wohlgeordnetes Ganze fällt es verhältnissmässig leicht, neue Befunde richtig einzuordnen. Nachdem einmal durch zahlreiche vergleichende Untersuchungen festgestellt worden ist, wie man zu untersuchen hat, welche Merkmale im Bau und in der Entwicklung von Bedeutung sind, ist es häufig nur nöthig, die ausgebildete Norm auf einen bestimmten Fall anzuwenden. So wird der Einzelne vom Geist der Wissenschaft getragen und kann bei mittlerem Talent für wissenschaftliche Forschung schon tüchtige und abgerundete Arbeiten liefern, welche noch vor nicht langer Zeit eine hervorragende und originelle Begabung beansprucht hätten.

Es geschieht nur zu leicht, dass man, durch die grossen Erfolge der letzten Jahrzehnte geblendet, das in ihnen enthaltene Maass geistiger Leistung überschätzt und in demselben Verhältniss die Tüchtigkeit der Forscher, welche die Zoologie gleichsam aus dem Groben

herausgearbeitet haben, zu gering anschlägt. Diese Gefahr liegt um so näher, als ja mit Recht behauptet werden kann, dass in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts, wo die wissenschaftliche Zoologie ein fast noch brach liegendes Feld war, das Auffinden neuer und wichtiger Thatsachen leichter gelang. Um so mehr muss daher betont werden, dass die richtige Beurtheilung neuer Thatsachen — und hierauf kommt doch im wissenschaftlichen Leben Alles an — ausserordentlich viel schwerer fiel damals als jetzt. Man musste sich mit Entdeckungen auseinandersetzen, welche bald hier bald da auf dem weiten Gebiet der Zoologie auftauchten und zunächst zusammenhangslos erschienen, weil die verbindenden Glieder noch unbekannt waren. Wer unter so schwierigen Verhältnissen den richtigen Weg finden will, muss einen scharfen Blick für die Gesetzmässigkeit in der Natur haben.

Diesen Blick für das Gesetzmässige hat nun Siebold in ganz hervorragendem Maasse besessen. Es ist ein Vergnügen seine Schriften zu lesen, weil sich in ihnen überall ein einfaches naturgemässes Denken ausspricht, welches sich auch da nicht verläugnet, wo er einmal zu irrthümlichen Auffassungen geführt worden ist. Der Hang zum Aussergewöhnlichen, welcher so häufig gerade bei hervorragend begabten Männern das wissenschaftliche Urtheil trübt, lag seinem klaren schlichten Wesen fern und nur ungern entschloss er sich Vorgänge anzunehmen, welche zunächst wenigstens sich mit den vorhandenen Erfahrungen nicht vereinigen liessen. Lange sträubte er sich gegen die Existenz einer Parthenogenese oder Entwicklung ohne vorausgegangene Befruchtung, weil sie ihm allen sicher gestellten Thatsachen zu widersprechen schien. Erst nach langwierigen Untersuchungen und vielen Zweifeln wurde er der entschiedenste Vertreter dieser Lehre.

Noch in einem anderen Punkte steht Siebold's wissenschaftliche Persönlichkeit in einem Gegensatz zur Neuzeit. Es liegt im Wesen einer jeden methodischen Forschung, dass sich das Interesse dem abstrakten Problem zuwendet und das Object der Untersuchung

für den Forscher nur insoweit Werth besitzt, als es ihm zur Lösung seiner Aufgabe dient. Ein Zoologe, welcher eine bestimmte Frage zur Entscheidung bringen will, betrachtet den Organismus der Thiere auch nur von einem bestimmten Gesichtspunkte aus, häufig genug kann er sich auf einen Theil des Thiers, vielleicht nur auf eine kleine Gruppe von Organen beschränken. Er verliert dabei nur allzuleicht das Interesse für das Thier in allen seinen Erscheinungsformen.

Die älteren Zoologen und unter ihnen auch Carl von Siebold hatten, wenn ich so sagen darf, eine ungleich liebenswürdigere Art der Forschung. Ihr warmes Interesse erstreckte sich auf Alles, was an einem Thier zu beobachten war; es bildete sich ein sympathisches Verhältniss zwischen Forscher und Object der Forschung aus. In seinen Schriften über die Parthenogenese der Insecten zum Beispiel stellt von Siebold nicht nur die Beobachtungen zusammen, welche sich unmittelbar auf den Gegenstand beziehen, sondern giebt zugleich auch eine Fülle von Details aus dem Lebenshaushalt dieser Thiere, wie die Wespen ihr Nest anlegen, wie sie sich gegen Nässe und Feinde schützen, wie sie sich unerwarteten Eingriffen gegenüber verhalten und desgleichen mehr. Dabei gewinnt die Schilderung häufig eine gewisse epische Breite, welcher man die gemüthliche Theilnahme anmerkt, welche der Forscher seinen kleinen Lieblingen entgegenbringt. Diese Sympathie mit den Objecten seiner Untersuchung muss ein ganz hervorstechender Zug im Charakter Siebold's gewesen sein; denn von den verschiedensten Seiten und zwar aus dem Munde von Nicht-Zoologen habe ich rühmen hören, wie selbst in der gewöhnlichen Unterhaltung, wenn er über seine Untersuchungen sprach, seine Erzählung durch die herzliche Freude am Gegenstand einen ganz eigenthümlichen Zauber gewonnen habe und wie er es verstanden habe, gerade hierdurch bei seinen Zuhörern eine aussergewöhnliche Theilnahme zu erwecken.

Ich habe den Unterschied Siebold's zur neueren Forschung hier scharf betont, weil man denselben nur zu leicht ausser Acht lässt und dann geneigt ist, seine wissenschaftlichen Arbeiten ein-

seitig vom Standpunkt der modernen Zoologie zu beurtheilen. Siebold's Publicationen reichen bis in die allerneueste Zeit. Noch im vorigen Jahrzehnt hat er die Wissenschaft mit wichtigen Entdeckungen beschenkt, dagegen liegt die Zeit, in welcher er seine Arbeitsmethode in seinen ersten Untersuchungen ausbildete, mehr als 4 Jahrzehnte hinter uns. Will man aber ein gerechtes Urtheil fällen, so muss man das wissenschaftliche Bild eines Mannes auf den Hintergrund der Auffassungen einzeichnen, welche zur Zeit seines regsten Schaffens die herrschenden waren.

Wenn man nun auch sagen kann, dass Siebold der Methode der modernen zoologischen Forschung ferner stand, so hat er doch die Resultate derselben fortdauernd mit grösstem Interesse verfolgt und die wichtigsten Errungenschaften sich zu eigen gemacht. Bis zu der Zeit, wo schweres Leiden seine geistigen Fähigkeiten lähmte, hat er sich eine überraschende Empfänglichkeit für alles Neue bewahrt. Siebold stand an der Schwelle des Greisenalters, als Darwin's Schriften auf dem Gebiet der Zoologie eine Revolution der Anschauungen hervorriefen, wie sie überhaupt im wissenschaftlichen Leben selten sind. Während nun die meisten seiner Altersgenossen sich ablehnend oder gar feindselig verhielten, hatte er noch jugendliche Frische genug, um sich voll und ganz in den neuen Ideenkreis einzuleben. Mit lebhafter Begeisterung las er Haeckel's Epoche machende Schriften über generelle Morphologie und trat mit dem Verfasser in regen wissenschaftlichen Verkehr. In seiner Vorlesung pflegte er die Darwin'sche Lehre von der Umwandlung der Arten und die Lehre von der Artconstanz, wie sie besonders von Agassiz noch fortgesetzt vertreten wurde, einander gegenüberzustellen und vorurtheilsfrei das Für und Wider zu erörtern, um sich zum Schluss mit aller Bestimmtheit für die Descendenztheorie zu entscheiden.

Das Einleben in neue, seinen früheren Anschauungen widerstreitende Vorstellungen wurde Siebold wesentlich durch seine uneigennützige Wahrheitsliebe erleichtert; er war stets gern bereit, Irrthümer rückhaltslos einzugestehen, da es ihm mehr auf die Sache

als auf die eigene Person ankam. Ein schönes Beispiel hiefür fällt in die Zeit seines Heilsberger Aufenthalts. Damals hatte er aus der Luftröhre von Wasservögeln einen eigenthümlichen Parasiten beschrieben und von ihm angegeben, dass stets 2 Thiere nach Art der siamesischen Zwillinge unter einander verwachsen seien, eine Erscheinung, welche bei dem äusserst merkwürdigen Diplozoon paradoxum allerdings beobachtet werden kann. Später wurde ihm sein Irrthum nachgewiesen und gezeigt, dass es sich um 2 Thiere in vorübergehender Copulation handele. Siebold beeilte sich auf Grund erneuter Beobachtung den Sachverhalt klar zu stellen und schloss seine Selbstcorrektur mit so rückhaltslos aufrichtigen Sätzen, dass ich sie hier wortgetreu mittheile, weil sie Ihnen, verehrte Anwesende, besser als jede Beschreibung das ehrliche Wesen des Mannes erkennen lassen.[4])

„Ich gestehe", so schreibt er, „das obige von mir begangene Versehen um so lieber ein, da es mir bei Erforschung der Natur und ihrer Geheimnisse ja nur um Wahrheit zu thuen ist und da ich für den Fortgang unseres wissenschaftlichen Bestrebens keinen grösseren Nachtheil kenne, als aus Hartnäckigkeit, Eigensinn und dergl. seinen Irrthum nicht einsehen zu wollen, ihm vielmehr nur noch fester anzuhängen und durch ihn in neue Irrthümer zu verfallen. Mir soll dies Grund genug sein, nur noch misstrauischer gegen mich selbst zu sein, als ich es bis jetzt gewesen bin und noch vorsichtiger bei meinen Untersuchungen zu Werke zu gehen, als ich es bisher gethan habe."

Mit seiner Wahrheitsliebe hängt auch die freimüthige Anerkennung zusammen, welche er den Verdiensten von Männern, die mit ihm ein gleiches Arbeitsgebiet bebaut hatten, zu Theil werden liess. In den Ruhm die Geheimnisse des Bienenstaats aufgeklärt zu haben, theilt sich Siebold mit zwei anderen Forschern, mit Dzierzon und Leuckart; nie ist es ihm dabei eingefallen, irgendwie in den Hintergrund zu drängen, was beide Gelehrte geleistet haben; namentlich hat er es in seinen Schriften stets eingestanden, wie besonders

die Genialität Dzierdzon's der Forschung die richtigen Bahnen eröffnet habe.

Ich kann die Schilderung vom 'wissenschaftlichen Charakter Siebold's nicht beschliessen ohne des eisernen Fleisses zu gedenken, mit welchem derselbe zeitlebens seinen Berufsgeschäften und Forschungen nachgegangen ist. Unthätigkeit war ihm an sich selbst und an anderen verhasst. Hierbei kamen ihm seine heitere Geistesstimmung und seine gesunde körperliche Constitution sehr zu Statten. Wenn er auch spät Nachts erst Schlafen gegangen war, fand ihn der frühe Morgen gleichwohl schon im Colleg in voller wissenschaftlicher Thätigkeit. Die Arbeitsenergie wurde um so fruchtbarer als sich mit ihr eine aussergewöhnliche Fähigkeit verband, alles Interesse auf einen Punkt zu concentriren. Wenn Siebold mit einer bestimmten Untersuchung beschäftigt war, liess er alle Rücksichten zurücktreten und scheute keinen Aufwand an Zeit und Mühe, um die zur Klärung nöthigen Schritte zu thun. Zur grösseren Sicherung der Resultate wurden einmal gemachte Beobachtungen immer wieder auf's Neue wiederholt, wie denn mir sein langjähriger Mitarbeiter, Herr Inspector Will, erzählt hat, dass er alljährlich während 20 Jahre hindurch zahlreiche Exemplare von Apus productus in Forchheim einfangen musste, damit Siebold durch genaue Untersuchung der Einzelthiere sich vom völligen Mangel der Männchen überzeugen konnte.

Bei der eigenartigen Beanlagung Siebold's ist es schwer, seinen Verdiensten nach allen Richtungen hin vollkommen gerecht zu werden. Als eine uneigennützige Natur liebte er es aus dem reichen Schatz seines Wissens Anderen mit Rath und That beizustehen und Belehrung in weitere Kreise zu tragen. Was er hier geleistet, lässt sich nicht in bestimmte Worte fassen. Doch verdient hervorgehoben zu werden, dass er namentlich an allen Fragen, welche Bienen- und Fischzucht betrafen, lebhaftesten Antheil nahm, wie er denn wiederholt die Wanderversammlungen der Bienenzüchter und Fischereivereine aufgesucht und durch Vorträge erfreut hat.

Ebenso entzieht sich der allgemeinen Beurtheilung, was Siebold als Dirigent für die ihm unterstellten Sammlungen und Institute gethan hat; und doch hing es mit dem häufigen Wechsel des Aufenthaltsorts und des Berufs zusammen, dass er gerade dieser Thätigkeit viel Kraft und Zeit widmen musste. Die ersten Jahre seines Münchener Aufenthalts wenigstens wurden von Institutssorgen fast vollkommen absorbirt. In die erste Zeit fiel der Bau des physiologischen Instituts; dann trat die Aufgabe an ihn heran, die vergleichend anatomischen und zoologischen Sammlungen des Staats, welche sich an verschiedenen Orten befanden, räumlich zu vereinigen und vollkommen neu zu organisiren. Die erste wurde durch die unter seiner Leitung erfolgte Anfertigung zahlreicher Skelette zu einer Sammlung erhoben, welcher sich wenige Museen Deutschlands an die Seite stellen können; die anfänglich wenig umfangreiche zoologische Sammlung wurde mindestens auf das vierfache vergrössert, namentlich durch den Erwerb der grossen Sturm'schen und Herzoglich Leuchtenberg'schen Sammlung. Fünf volle Jahre ist Siebold vom frühen Morgen bis zum späten Abend thätig gewesen, um diese Theile verschiedener Herkunft in eine einheitliche Sammlung zu verschmelzen, eine gleichförmige Aufstellung durchzuführen, neue Cataloge anzufertigen und die systematischen Bestimmungen zu controliren.[5]) Hier kam es ihm sehr zu Statten, dass er von Jugend auf viel Liebe und grosse Begabung für das Sammeln besessen und dabei die Fähigkeit ganz besonders entwickelt hatte zu ordnen und zu organisiren und alle Funde, welche ihm entgegentraten, auch die unwichtigen den vorhandenen in so übersichtlicher Weise einzufügen, dass sie jederzeit verwerthet werden konnten. Erstreckte sich doch sein Sammeleifer selbst auf nebensächliche Dinge wie Zeitungsnotizen, Familienanzeigen und dergl. mehr.

Für die Beurtheilung Siebold's ist es ferner von Bedeutung auf seine academische Lehrthätigkeit einzugehen. Dieselbe erstreckte sich über einen Zeitraum von 40 Jahren, trotzdem hat Siebold

nur eine kleine Anzahl Schüler der Zoologie zugeführt, noch weniger hat er eine Schule gebildet, wenn man unter diesem Ausdruck eine Summe tüchtiger Forscher versteht, welche nach Art des Lehrers die Wissenschaft fortbilden.[6]) Was nun Siebold wohl am meisten behindert hat eine wissenschaftliche Schule heranzuziehen, ist zum grössten Theil die Originalität seines Wesens. Seine Arbeitsweise war so sehr der Eigenart seines Denkens angepasst oder richtiger gesagt aus ihr heraus entwickelt, dass sie für Personen anderer Begabung nicht passte. Wie hätte ausserdem ein Mann, welcher so vollkommen vom Gegenstand seiner Forschung erfüllt wurde und mit ganzer Persönlichkeit, mit Herz und Verstand, bei seiner Arbeit war, noch für die Untersuchungen seiner Schüler genügende Zeit und genügendes Interesse besitzen können.

So war denn Siebold's Lehrthätigkeit mehr für den weiteren Kreis seiner Zuhörer von Bedeutung, welche seinen Vorträgen über Zoologie und vergleichende Anatomie beiwohnten. In denselben scheint der Unterschied zur modernen Zoologie, den ich oben berührt habe, gleichfalls zum Ausdruck gekommen zu sein. Während in den neueren Vorlesungen die vergleichend anatomische Seite überwiegt, trat bei Siebold das biologische Interesse in den Vordergrund; er liebte es in seinen Vorträgen über Zoologie die Lebensverhältnisse der Thiere zu schildern und interessante Details aus ihrem Haushalt mitzutheilen oder die vergleichend anatomische Betrachtung der Organe durch den Hinweis zu beleben, wie Bau und Function der Körpertheile in wunderbarer Weise einander bedingen. Auch hier verstand er es, durch die Lebhaftigkeit seines Vortrages die Lust und Liebe, welche er selbst für die Natur empfand, auf seine Zuhörer zu übertragen und dieselben so sehr zu fesseln, dass er zur Zeit seines rüstigsten Schaffens zu den beliebtesten Lehrern der Maximilians-Universität gehörte.

Indessen, hochverehrte Anwesende, der Nachruf, welchen ich hier Carl Theodor v. Siebold zu halten habe, gilt nicht dem Universitätslehrer, sondern dem ehemaligen Mitglied der Academie

der Wissenschaften, einer Körperschaft, die seiner Zeit von ihrem erhabenen Stifter gegründet worden ist, ein Sammelpunkt reinen wissenschaftlichen Strebens zu sein. Und so tritt denn für uns heute ganz besonders in den Vordergrund, welche Verdienste sich Siebold um den Fortschritt der von ihm vertretenen Wissenschaft der Zoologie erworben hat, eine Frage, auf die Sie mir noch zum Schluss einzugehen gestatten.

Siebold's wichtigstes Werk ist seine vergleichende Anatomie der wirbellosen Thiere, ein Werk, das schon kurz nach seinem Erscheinen solche Anerkennung fand, dass es in das Französische und Englische übertragen wurde. Das Buch ist keine vergleichende Anatomie im neueren Sinne, sondern eine Zootomie mit eingestreuten allgemeinen Betrachtungen; es enthält eine grosse Fülle eigener Beobachtungen und ein umfassendes Literaturmaterial, zu dessen Bewältigung die grosse Arbeitskraft eines Siebold gehörte.

Was dem Buch einen besonders hervorragenden Platz in der Geschichte der Zoologie einräumt, ist der Umstand, dass in ihm die wichtigste Reform der Systematik der Thiere seit Cuvier's Grund legender Typentheorie enthalten ist. In der letzten Hauptabtheilung seines Systems, im Stamm der Radiaten, hatte Cuvier eine bunte Mannigfaltigkeit von Thieren vereinigt, die ihm und auch seinen übrigen Zeitgenossen nicht genügend bekannt waren. Siebold beschränkte nun den Ausdruck Radiaten auf die Formen, welche in der That einen strahligen Bau besitzen, auf die Pflanzenthiere und Stachelhäuter dagegen trennte er zwei neue Hauptabtheilungen ab, 1. die Würmer, deren höhere Organisation sich schon in ihrer bilateral-symmetrischen Grundform ausspricht, 2. die Protozoen oder Urthiere, welche einfacher gebaut sind als die Radiaten, indem sie nur den Formwerth einer einzigen Zelle besitzen und keine Organe entwickelt haben.

Diese Charakteristik der Protozoen als einzelliger Thiere ohne Organe ist die zweite wichtige Errungenschaft, welche in dem Werk enthalten ist; sie werden, verehrte Anwesende, ihre Bedeutung erst

recht würdigen, wenn ich hinzufüge, dass die gesammte einheitliche Auffassung der Thierwelt, wie sie in der Neuzeit durch die Darwin'sche Theorie angebahnt wird, gar nicht denkbar wäre ohne die Vorstellung, dass es Thiere giebt, welche aus einfacher undifferenzirter Zellsubstanz bestehen und ohne specialisirte Organe alle Lebensfunctionen verrichten können. Mit seiner Einzelligkeitslehre der Protozoen trat Siebold der Ehrenberg'schen Schule entgegen, welche leider damals die gesammte Zoologie beherrschte und an dem von Grund aus falschen Axiom ihres Lehrers festhielt, dass für den Bau eines Thieres eine gewisse Summe von Organen unerlässlich sei. Volle 30 Jahre hat es gedauert, bis Siebold's richtige Auffassung zur allgemeinen Geltung gelangte. Aus einem Briefe weiss ich, wie sehr Siebold darunter gelitten hat und wie er es beklagte, dass Autoritätsglauben und althergebrachte Vorurtheile eine natürliche Anschauung nicht haben aufkommen lassen. Um so mehr freute er sich noch im vorgerückten Alter des frischen Hauchs, welcher durch die zoologische Wissenschaft wehte und beneidete die jüngere Generation, welcher es vergönnt war, unter glücklicheren Auspizien ihre Studien zu beginnen.

Dem äusseren Umfang nach reiht sich an die vergleichende Anatomie die Bearbeitung der Süsswasserfische Mittel-Europa's. Bei der grossen Bedeutung, welche die Fische für die Ernährung der weitesten Volksschichten besitzen, liegt ein dringendes Bedürfniss vor, durch strenge Gesetze, welche der Fischfauna einen wirksamen Schutz gewähren, der Verödung unserer Flüsse und Teiche entgegenzuwirken. Dazu ist es aber nöthig, die einzelnen Fischarten, ihre Lebensweise und ihre Laichzeit genau zu kennen, zugleich aber auch zu wissen, welche Namen in den einzelnen Gegenden beim Volke üblich sind. Denn sowohl in den Volksbezeichnungen, wie in der wissenschaftlichen Nomenclatur herrscht eine grosse Verwirrung, indem je nach den Orten dieselben Fische unter verschiedenen Namen und wenn auch seltener verschiedene Fische unter demselben Namen gehandelt werden. Vermöge seines eisernen Fleisses und seiner bis in's kleinste

gehenden Gewissenhaftigkeit war Siebold ganz der Mann dazu, eine so verwirrte Frage zu lösen und er ist der Aufgabe, welche ihm von der bayerischen Regierung gestellt wurde, in glänzendster Weise nachgekommen.

An dritter Stelle nenne ich Siebold's Untersuchungen über die Naturgeschichte und die Entwicklung der Eingeweidewürmer. Hier bewegte er sich auf einem Arbeitsgebiet, welches viel Umsicht und gesundes Urtheil, sowie eine reiche Erfahrung verlangte, weil der Entwicklungsgang dieser Thiere sich aus zahlreichen Stadien zusammensetzt, welche sich in der äusseren Erscheinung fast gar nicht gleichen und dazu noch auf zahlreiche Wohnthiere aus verschiedenen Classen des Thierreichs vertheilt sind.

Siebold hat nun das Glück gehabt, bei seinen ausgedehnten Untersuchungen einige der wichtigsten Entwicklungsstadien von Parasiten zu finden. Seine genaue Literaturkenntniss und sein Scharfblick kamen ihm zu Hilfe und so gelang es ihm, die einzelnen Formen in Beziehung zu einander zu bringen und die Richtung zu erkennen, in welcher die schwierige Frage zu lösen sei und in welcher sie später auch durch die Bemühungen zahlreicher Forscher gelöst worden ist.[7])

Die meiste Arbeitszeit seines Lebens hat aber v. Siebold auf die Erforschung der Parthenogenesis verwandt. Diese war sein Lieblingsthema, welches er auch zum Gegenstand des einzigen an dieser Stelle gehaltenen Vortrags gemacht hat, ein Thema, zu dem er immer wieder von anderen Arbeiten zurückkehrte und das sein Denken auch dann noch auf das lebhafteste beschäftigte, als schweres Leiden seinen Geist umnachtete.

Schon im vorigen Jahrhundert war beobachtet worden, dass die Eier mancher Insecten und Krebsthiere sich ohne vorangegangene Befruchtung entwickeln können; weitere Beweise brachten die ersten Jahrzehnte dieses Jahrhunderts und so nannte man die Erscheinung Parthenogenesis, d. h. Jungfernzeugung. Siebold war anfänglich Gegner der Lehre; seine Untersuchungen über den Geschlechtsapparat

der Insecten hatten ihn auf viele Fehlerquellen aufmerksam gemacht, welche früher nicht genügend berücksichtigt worden waren, und so hat er denn auch später noch durch eine Kritik des älteren Beweismateriales dargethan, wie unstatthaft es war, auf so unsicherer Basis eine Lehre zu begründen, welche allen übrigen Erfahrungen über die Eientwicklung widersprach.

Ein Wandel trat erst ein, als er in Breslau durch den verdienstvollen Pfarrer Dzierdzon auf das Studium des Bienenstaats hingelenkt wurde. Von den Bienen wurden die Untersuchungen auf die Wespen und Strepsipteren, die unserem Flusskrebs verwandten Phyllopoden und die flügellosen Schmetterlinge, die Psychiden hingelenkt. Durch anatomische Untersuchung der Geschlechtsorgane und der Eier, durch Isolation unbefruchteter aus dem Ei durch mehrere Generationen hindurch gezüchteter Weibchen wurden alle Fehlerquellen ausgeschlossen und um grössere Sicherheit zu erzielen, dieselben Beobachtungen Jahr für Jahr hindurch stets auf's Neue wiederholt. Die Resultate dieser langjährigen Untersuchungen sind so überzeugend, dass man Siebold mit vollem Recht den wissenschaftlichen Begründer der Lehre von der Parthenogenesis nennen kann.

Schliesslich habe ich noch als eine hervorragende wissenschaftliche That die Gründung der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie hervorzuheben, welche Siebold gemeinsam mit Kölliker unternahm. Die geplante Zeitschrift sollte ursprünglich nach Art der Annales des sciences naturelles in zwei Abtheilungen erscheinen, einer botanischen und einer zoologischen. Da die erstere, deren Redaction Braun und Nägeli übernommen hatten, nicht zu Stande kam, erschien unter vielen Schwierigkeiten inmitten der revolutionären Bewegung des Jahres 1848 die zoologische Abtheilung allein. Schon durch den Titel war der etwas polemische Charakter der Zeitschrift gekennzeichnet; sie sollte gegen die einseitig systematische Behandlung der Zoologie, welche in anderen Zeitschriften überwog, ein Gegengewicht bilden und ein Sammelpunkt aller Be-

strebungen sein, welche gleichzeitig auch auf eine Förderung der anatomischen, physiologischen und entwicklungsgeschichtlichen Kenntnisse gerichtet waren. Der Titel hat daher auch Anstoss erregt, indessen hat die Folgezeit gelehrt, dass sowohl er wie der ihm zu Grunde liegende Gedankengang ein berechtigter waren. In kurzer Zeit hat die Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie alle übrigen Zeitschriften überflügelt und ist zum Träger der modernen zoologischen Forschung geworden.

Es wäre irrthümlich, zu meinen, dass Siebold mit der neu gegründeten Zeitschrift gegen die systematische Zoologie überhaupt hätte Opposition machen wollen. Der Angriff galt nur der geistlosen Systematik, welche die Zoologie an deutschen Universitäten, man möchte fast sagen, in Misscredit gebracht hatte und welcher in der heranwachsenden jüngeren Generation eine kräftige Gegnerschaft entstanden war. Durch seine vorzügliche systematische Bearbeitung der Fische, durch die zahlreichen in seine Arbeiten eingestreuten systematischen Excurse, durch die gewissenhafte Leitung der Museen hat Siebold zur Genüge bewiesen, dass er auch den Anforderungen der systematischen Zoologie Rechnung trug und ihnen zugleich vollkommen gewachsen war.

Siebold's vielfachen Verdiensten um Wissenschaft und Unterricht ist schon während seines Lebens reiche Anerkennung zu Theil geworden. Die Regierungen der meisten grösseren europäischen Staaten überhäuften ihn mit Auszeichnungen, zahlreiche Academien und viele wissenschaftliche Gesellschaften ehrten sich und ihn, indem sie ihn in den Kreis ihrer Mitglieder aufnahmen. Sein 50jähriges Doctorjubiläum gestaltete sich zu einer grossartigen Festfeier, an der sich viele hervorragende Gelehrte und wissenschaftliche Corporationen durch Festschriften betheiligten. Noch mehr aber möchte ich Siebold glücklich preisen, dass es ihm beschieden war, Zeit seines Lebens im Wirken und Schaffen für die ihm so lieb gewordene Zoologie volle Herzensbefriedigung zu finden. An ihm hat sich das schöne Dichterwort bewährt:

Wem wohl das Glück die schönste Palme beut?
Wer freudig thut, sich des Gethanen freut.

Möge auch die Nachwelt Siebold's geistiges Bildniss in ehrender Erinnerung bewahren als das Bild eines Mannes, der mit einem warm empfindenden Herzen einen klaren Verstand vereinigte, der bei aller Lebensfreudigkeit und aller Empfänglichkeit für das Schöne niemals aufgehört hat, die schöpferische wissenschaftliche Arbeit für das höchste Gut zu halten.

Seine Verdienste um die Zoologie würden nicht des Nachrufs bedürfen, sie sind in die Geschichte dieser Wissenschaft zu tief eingegraben, als dass sie der Vergessenheit anheimfallen könnten.

Anmerkungen.

1) Jacob Christian Schäffer war 1718 in Querfurt geboren und starb 1790 als Superintendent in Regensburg. Er ist der Grossonkel von Siebold's Mutter Sophie v. Siebold, geb. Schäffer. Er befasste sich namentlich mit den niederen Crustaceen, veröffentlichte aber auch Untersuchungen über die Süsswasserpolypen und über Insekten. Gerstaecker spricht sich in seiner Bearbeitung der Crustaceen (Bronn, Classen und Ordnungen des Thierreichs Bd. V p. 303) über seine Schriften folgendermassen aus. „Seine (Schäffer's) Abhandlungen über den fischförmigen und den krebsförmigen Kiefenfuss (1752 u. 1756), sowie diejenige über die zackigen Wasserflöhe (1755) können ohne Weiteres als die belangreichsten entomologischen Forschungen des 18. Jahrhunderts hingestellt werden, deren Resultate in ihrer Bedeutsamkeit für die Physiologie der Fortpflanzung und Entwickelung allerdings erst in neuester Zeit gehörig gewürdigt worden sind. Die Schärfe der Logik, mit welcher er sich das Ziel und den Angelpunkt seiner Forschungen hinzustellen wusste, die Klarheit und Unbefangenheit in der Beurtheilung des von ihm Gesehenen und mit der peinlichsten Sorgfalt Beobachteten sichern ihm für alle Zeiten einen ehrenvollen Platz in der Wissenschaft, welche in gleicher Weise gefördert zu haben, sich nur wenige seines Standes rühmen dürften."

Joh. Aug. Ephr. Goeze, Bruder des durch Lessing's Streitschriften bekannten Pfarrers Goeze, ist 1731 in Aschersleben geboren und 1793 als Prediger in Quedlinburg gestorben. Sein wichtigstes Werk „Versuch zu einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer" bringt eine Fülle neuer Beobachtungen (z. B. Entdeckung der Cercarien) und zeichnet sich durch naturgemässe Beurtheilung des Beobachteten aus.

Joh. Conrad Eichhorn (geb. 1718, gestorben als Pfarrer in Danzig 1790) beschäftigte sich hauptsächlich mit niederen Thieren (Protozoen) und hat sich

durch die Entdeckung der nach ihm benannten schönen Süsswasserheliozoe, des Actinosphaerium Eichhorni, bekannt gemacht.

2) Für die Uebersiedelung nach Königsberg war für Siebold die Aussicht bestimmend, dass er sich dort an der Universität habilitiren könne; dieses geht aus einer kurzen biographischen Aufzeichnung hervor, welche v. Siebold selbst bei Gelegenheit seines 50 jährigen Doctorjubiläums für Professor v. Zittel angefertigt hatte und in der er sich über seinen Königsberger Aufenthalt folgendermaassen äussert: „Er (v. Siebold) wurde nach Heilsberg in Ostpreussen versetzt, von wo er nach 3 Jahren im Frühjahre 1834 das Stadtphysicat in Königsberg übernahm, um Gelegenheit zu finden, sich an der dortigen Universität für Zoologie und vergleichende Anatomie habilitiren zu können, zu welchem Schritt ihn vorzüglich sein Gönner Carl v. Baer in Königsberg aufgemuntert hatte. Leider wurde ihm nicht erlaubt, sich als Katholik an der als erste protestantische Universität gegründeten Hochschule Königsberg zu habilitiren (Siehe C. E. v. Baer's Selbstbiographie p. 545.)"

3) Bei der Darstellung der Königsberger Berufungsangelegenheit hat sich C. E. v. Baer wahrscheinlich auf sein Gedächtniss verlassen. Daraus erklärt sich wohl, dass dieselbe den Sachverhalt in nicht ganz richtigem Licht erscheinen lässt. Für die Entscheidung der Facultät waren nicht nur confessionelle Bedenken massgebend, sondern auch sachliche Erwägungen, dass nämlich Bewerber in Frage kamen, welche zur damaligen Zeit wenigstens gleiche wissenschaftliche Stellung einnahmen oder sogar bekannter waren. Namentlich hatte sich damals schon Rathke durch seine Untersuchungen über Crustaceen, den Kiemen- und und Zungenbeinapparat der Wirbelthiere etc. einen hervorragenden Platz in der Wissenschaft gesichert. Da derselbe ausserdem aus der Provinz Preussen stammte, älter als Siebold war — er war in Danzig 1793 geboren — und schon seit einiger Zeit als Professor in Dorpat gelehrt hatte, so war es durchaus begründet, dass ihm die erledigte Stelle übertragen wurde.

Die Stellung, welche C. E. v. Baer selbst eingenommen hat, wird richtiger als durch obige Darstellung durch einen Brief an Lichtenstein, damaligen Professor der Zoologie in Berlin, charakterisirt. Ich theile im Folgenden den Brief mit denRandbemerkungen Lichtenstein's nach einer Abschrift mit, welche C. Th. v. Siebold vom Original selbst angefertigt hat und welche mir durch die Güte von Frau v. Siebold zugängig geworden ist. Für die Charakteristik Siebold's ist das Schriftstück noch weiterhin dadurch von Werth, dass Siebold in ihm nun seinerseits dem Eindruck, welchen er vom Brief bekommen, schriftlich Ausdruck verliehen hat.

I.

Brief C. E. v. Baer's an Professor Lichtenstein.

Königsberg, den 17. August 1834.

Hochgeehrter Herr Collega!

Dr. v. Siebold sagt mir, dass er Ihnen den Wunsch mitgetheilt habe, nach meinem Abgange die Direktion des hiesigen zoologischen Museums wenigstens intermistisch oder wo möglich beibend zu erhalten. Der erste Theil des Wunsches ist wenigstens ganz der meinige, damit die Anstalt nicht ohne specielle Aufsicht bleibe. Ich habe daher auch nicht angestanden gegen des Ministers Excellenz diesen Wunsch auszusprechen. Dagegen schien es mir nicht passend, für die bleibende Besetzung durch Siebold mehr zu sagen als dass ich ihn für ganz qualificirt hielte. Ich glaubte, dass wohl noch andere und literarisch mehr bekannte Männer, die noch ohne feste Anstellung sind, sich melden könnten, und dachte an unseren Gloger, vielleicht Burmeister oder dass vielleicht Rathke berufen werden könnte. Wiegmann scheint nicht in den höheren Norden gehen zu wollen und würde bei einem Museum untergeordneten Ranges auch wohl nicht Befriedigung finden. Damit aber nun jene unvollkommene Empfehlung dem Dr. Siebold, den ich liebe und ehre, nicht schade, wenn anders seine Ansprüche geltend gemacht werden können (hier hat man sogar wegen der Religion Bedenken, die aber doch bei zoologischen Vorträgen schwerlich Rücksicht verdient), so eile ich, Ihnen mitzutheilen, was ich vom Dr. v. Siebold sagen kann, da meine Kenntniss von ihm neuer ist als die Ihrige. Siebold hat sich während seines Aufenthaltes in Heilsberg und hier sehr eifrig mit Zoologie, vergleichender Anatomie und den verwandten Wissenschaften beschäftigt. Sein Eifer für diese Fächer ist von der Art, dass er wohl schwerlich in der Praxis jemals volle Befriedigung finden wird. Gegenstände seiner Untersuchung waren freilich vorherrschend die niederen Thiere, wie es die Umstände nicht anders gestatteten, doch hat ihn schon das Bedürfniss, die einheimischen Thiere, in denen er Eingeweidewürmer gesucht hat, systematisch zu bestimmen, der Systematik der höheren Thiere nicht fremd werden lassen. Seine Literaturkenntnisse sind sehr gut und würden bei der Nöthigung ein Museum zu bestimmen, rasch sich vervollständigen. Von seiner Gabe des Vortrags habe ich jedoch gar keine Kenntnisse, da sich hierzu keine Gelegenheit gefunden hat. Jetzt steht er im Begriffe sich zu habilitiren. Glauben Sie von diesen Erklärungen Gebrauch machen zu können, so verfügen Sie nach Ihrem Ermessen. — Was macht denn

Gloger? Ich hatte ihm vor Monaten schon wegen Fledermäusen geschrieben, er hat mir aber bloss sagen lassen, er wäre jetzt gar zu sehr beschäftigt.

Mit der vollkommensten Hochachtung und treuesten Ergebenheit

der Ihrige Baer.

II.

Randbemerkung des Professor Lichtenstein.

Rathke wurde zum Nachfolger Baer's berufen und verwaltet die Stelle noch.

Was in dem Briefe von Siebold gesagt wird, hat sich in der Folge auf das Vollkommenste bewährt. Er ist jetzt ohne Zweifel der bedeutendste der lebenden deutschen Zoologen. Seine Anstellung in Königsberg wurde damals durch die Statuten der Universität unmöglich, die einen Katholiken ein für allemal von den dortigen Lehrstühlen ausschliessen. Das war jetzt (September 1852) ein Grund mehr, ihn nach München zu berufen, wohin er eben von Breslau übergeht.

Dieser Brief kann einmal litterarhistorischen Werth erhalten, und muss für den dereinstigen Biographen v. Siebold's aufbewahrt werden.

Lichtenstein.

III.

Randbemerkung des Professor v. Siebold.

Diesen vorstehenden Brief habe ich von dem Original abgeschrieben, welches der jetzige Besitzer, Herr Statthaltereirath Johann Wieser zu Innsbruck, Inhaber einer ausgezeichneten Autographen-Sammlung, auf meine Veranlassung mir zur Einsicht hatte zukommen lassen. Als ich denselben heute (den 8. Januar 1875) zum ersten Mal zu Gesicht bekam und dessen Inhalt las, empfand ich dieselbe Rührung und dasselbe dankbare Gefühl, was ich stets seit dem Jahre 1834 für diesen meinen Gönner im Herzen bewahrt habe. Hat doch dieser Empfehlungsbrief, dessen wörtlichen Inhalt ich nicht kannte und von dem mir Herr von Baer noch bei seiner Anwesenheit in Königsberg die Mittheilung machte, dass er ihn ohne mein Wissen nach Berlin gesendet, einen solchen überraschenden und zugleich ermuthigenden Eindruck auf mich gemacht, dass ich von dieser Zeit an den festen Entschluss fasste, mich der zoologischen Wissenschaft, zu der es mich von Jugend auf hingedrängt hat, mit allen meinen Kräften zu widmen.

Dies dankbare Gefühl regte sich in mir von neuem, als ich im Jahre 1858 bei der Naturforscherversammlung zu Carlsruhe die ausserordentliche Freude genoss, meinen Gönner, Herrn v. Baer, nach langer Zeit einmal wiedersehen zu dürfen. Der liebenswürdige alte Herr muss es wohl bemerkt haben, mit welcher dankbaren Empfindung ich ihn umarmt habe, denn er erzählte mir nun, als ich ihn an jenen Empfehlungsbrief erinnerte, dass er freilich mit demselben das nicht erreicht habe, was er damals gewünscht habe, worauf ich ihm erwiederte, dass seine Empfehlung einen so ermuthigenden Einfluss auf mich ausgeübt habe, dass ich seit jener Zeit mich nicht mehr von der zoologischen Wissenschaft hätte abwenden können, obwohl ich mich heute noch ebenso überrascht fühle, wie damals, nämlich zu jener Zeit, in der ich noch nichts geleistet hatte, und er mich dennoch zu seinem Nachfolger empfohlen habe. Hierauf antwortete mir Herr v. Baer mit freudigem Gesicht, aus welchem zugleich eine gewisse Genugthuung hindurchblickte: „wissen Sie, dass diesen Empfehlungsbrief mein Sohn vor kurzem auf einer Reise durch Tyrol in einer berühmten Autographensammlung in die Hand bekommen und bei Durchlesung desselben eine Randbemerkung vorgefunden hat, welche von dem Zoologen Lichtenstein in Berlin, an welchen der Brief gerichtet war, herrührte, und dahin lautete, dass das, was der Schreiber in diesem Briefe über mich gesagt habe, alles eingetroffen sei.“

Als ich in den jüngst verflossenen Tagen mit dem vortrefflichen Steub, welcher Land und Leute Tyrols auf das genaueste kennt, zusammentraf, kam mir der erwähnte Brief Baer's in den Sinn, der sich ja in dem Besitze eines Tyroler Autographensammlers befinden soll; zugleich erwachte in mir die Lust, auf meinen alten Tagen, es ist das wohl verzeihlich, einmal zu erfahren, welchen Eindruck ich als ganz junger angehender, aber eifriger Zoologe wohl auf einen so erfahrenen und sachverständigen Zoologen, wie es Herr von Baer mir gegenüber war, gemacht haben könne, und so kam es, dass ich Herrn Steub die Geschichte dieses Empfehlungsbriefs, der von Königsberg nach Berlin und von Berlin nach Tyrol gewandert, erzählte und daran die Frage knüpfte: wo ich wohl in Tyrol diesen Brief zu suchen haben würde. Sogleich antwortete mir der vielerfahrene Kenner Tyrols und seiner Leute: „Dieser Brief wird sich gewiss in den Händen des Herrn Statthaltereirath Wieser in Innsbruck befinden, der ist ja im Besitz der grössten und interessantesten Autographen-Sammlung.“ In Folge dieser Notiz wandte ich mich an den genannten Autographen-Sammler und hatte die Freude, wirklich den gewünschten Brief Baer's im Original mit der Randbemerkung Lichtenstein's zur Einsicht und Abschrift übersendet zu erhalten. Dass ich diesen Brief mit dem grössten Interesse gelesen und mit dem

herzlichsten Danke dem gefälligen jetzigen Besitzer desselben wieder zurückerstattet habe, versteht sich wohl von selbst.

München den 8. Januar 1875. Carl von Siebold.

4) Das Thier wurde von Siebold als Syngamus trachealis beschrieben (Archiv f. Naturg. Jahrg. 1836 I p. 105). Nathusius hat in demselben Archiv (1837 I p. 60) den Irrthum nachgewiesen und den Namen in Strongylus trachealis umgeändert. Siebold's Eingeständniss erschien als Zusatz zu dem berichtigenden Aufsatz (Ebenda p. 66).

5) Um die Thätigkeit, welche v. Siebold im Interesse der zoologischen und vergleichend anatomischen Sammlungen des Staates entfaltet hat, in das rechte Licht zu setzen, theile ich Folgendes nach Aufzeichnungen mit, welche ich dem Inspector und dem Präparator der Staatssammlung, den Herren Will und Kreuzpointner verdanke.

Unter dem Conservatorium Siebold's wurde die Sammlung — abgesehen vom entomologischen Theil — namentlich durch folgende grössere Acquisitionen erweitert:

1. Im Jahre 1858 durch die Schenkung der Herzoglich Leuchtenberg'schen Sammlung,
2. im Jahre 1862 durch Ankauf eines Theils der Sammlungen der Gebr. Schlagintweit,
3. im Jahre 1874 durch Ankauf der Sturm'schen Sammlungen.

Siebold hat sich nun der Mühe unterzogen, für sämmtliche Wirbelthiere die Bestimmungen zu revidiren, im Interesse einer einheitlichen Aufstellung alle Exemplare eigenhändig neu zu etiquettiren und eigenhändig neue Cataloge anzufertigen. Ihm gebührt ferner das Verdienst, die in der Sammlung vorhandenen Spix'schen Typen, so weit es möglich war, festgestellt zu haben. Die Skeletsammlung erfuhr unter seiner Leitung eine Vermehrung von 500 auf 1000 Stück. Viel Arbeit erwuchs ihm auch aus den vielfachen Umzügen der Sammlungen; dieselben wurden nöthig einmal durch den oben namhaft gemachten ansehnlichen Zuwachs, dann aber auch durch den Umstand, dass die vergleichend anatomische Sammlung sich ursprünglich in der Anatomie befand und von da erst in das physiologische Institut und erst später in das Academiegebäude transportirt wurde.

6) Als specielle Schüler Siebold's führt Herr Professor Ehlers folgende selbständige Forscher auf:

1. aus der Erlanger Zeit: A. von Frantzius. Bagge.
2. aus der Freiburger Zeit: Theodor Bilharz.
3. aus der Breslauer Zeit: Ferdinand Cohn. Lewald. Reinhard Hensel. Baumert.

4. aus der Münchener Zeit: Georg Meisner. B. Klunzinger. Ernst Ehlers. Elias Metschnikoff. R. v. Willemoes-Suhm. Georg v. Seidlitz. Ph. v. Rougemont. L. v. Graff. Justus Carrière. Friedrich Spangenberg. A. Pauly.

7) v. Siebold und Dujardin waren die ersten, welche mit aller Bestimmtheit sich für die Zusammengehörigkeit der Blasenwürmer und Bandwürmer aussprachen; v. Siebold versuchte sogar an einzelnen Beispielen den Beweis zu führen, dass bestimmte Blasenwürmer (Finnen) und bestimmte Bandwürmer in dieselbe Art gehören. Wenn Siebold irrthümlich annahm, dass die Blasenwürmer Entwicklungsformen der Bandwürmer seien, welche sich verirrt hätten, d. h. in falsche Thiere hineingerathen wären, und wenn er ihre blasige Beschaffenheit als hydropische Erkrankung deutete, welche durch Einfluss der fremdartigen Existenzbedingungen sich erkläre, so muss man auf der anderen Seite wieder anerkennen, dass er an der Möglichkeit einer Rückverwandlung der hydropischen Larve in den geschlechtsreifen Bandwurm festhielt. Damit war wenigstens der praktischen Seite der Frage Rechnung getragen, dass nämlich der Genuss von Finnen Bandwürmer erzeugen könne. Für das Verständniss der Entwicklungsgeschichte der Trematoden war vor Allem die Beobachtung der Embryonen von Monostomum mutabile von Bedeutung. v. Siebold fand in ihnen einen Körper, durch welchen er an den Keimschlauch der Paludinen erinnert wurde. Indem er darauf hinwies, dass beide wohl genetisch zusammenhängen möchten, hat er einen vollkommen richtigen Gesichtspunkt ausgesprochen und so den Anfang gemacht, die wichtigste Lücke in der so dunklen Entwicklungsgeschichte der Trematoden auszufüllen.
