

Die Entwicklung der Entomologie in diesem Jahrhundert.

Aus der Rede des lebenslänglichen Ehrenpräsidenten der Entomological Society in London, Prof. Westwood.*)

Der Zustand der entomologischen Wissenschaft und die Mittel zur Bearbeitung derselben sind heute so gänzlich verschieden von dem, was sie um das Jahr 1820 waren, als ich zuerst das Studium begann, dass ich wohl begreifen kann, wie der Anfänger abgeschreckt werden kann und muss, das Studium der Entomologie in anderem als ungenügendem oder beschränktem Maasse zu betreiben. Zu jener erwähnten Zeit wurde das Linné'sche System allgemein als das Non plus ultra der Wissenschaft angesehen. Wenige Werke, die wir jetzt als Kinderschriften bezeichnen würden, wie Pinnock's Catechism of Entomology, Anecdotes of Remarkable Insects, und andere derselben Art, waren mit alleiniger Ausnahme von Kirby und Spence's Introduction unsere Lehrbücher. Samouelle's Compendium war begonnen und zur Hälfte nach dem Linné'schen System geordnet, als die andere Hälfte auf den Rath des Dr. Leach nach der neuen Art der Classification, die damals in Frankreich von Latreille eingeführt worden war, eingerichtet wurde. Dennoch war es in jener Zeit nicht schwer, eine allgemeine Anschauung von der Insektenwelt zu bekommen, und die Entomologen (mit Ausnahme der Aurelianer, wie die Lepidopterologen damals genannt wurden), legten grosse Sammlungen von britischen Insekten aller Ordnungen an, deren Resultat in den Werken von Curtis und Stephens ersehen wird. Nach und nach haben jedoch die bedeutend vergrösserte Kenntniss der britischen Insektenfauna und die zahllose Schaar exotischer Arten, mit denen wir überschwemmt sind und noch überschwemmt werden, es für den Liebhaber der Wissenschaft fast nöthig gemacht, sich auf Insekten einzelner Ordnungen, ja sogar einzelner Familien zu beschränken.

Dadurch ist nun freilich die entomologische Wissenschaft sehr bereichert worden. Die Arbeiten Sir John Lubbock's über die Gewohnheiten der Bienen, Wespen und Ameisen; die schönen Werke über die Tineiden von Stainton; die Monographie der Carabiden von Dejean; die hymenopterologischen Werke des verstorbenen Fred. Smith; die dip-

*) The Transactions of the Entomological Society of London, 1883, III, p. XIII ff.

terologischen Werke des verstorbenen Prof. Loew und des Baron von Osten-Sacken sind alle Beispiele der ungeheuren Fortschritte der Specialforschung auf den verschiedenen Gebieten. Selbstverständlich ist es nöthig, damit solche Arbeiten erfolgreich werden, dass jeder Gegenstand gründlich erforscht und nichts der künftigen Untersuchung überlassen werde, dass die ganze Organisation eines Insekts in allen seinen Stadien studirt, dass die Ansichten früherer Schriftsteller sorgfältig geprüft und nicht sklavisch angenommen werden; und so tragen Werke wie Lyonnet's herrliche Abhandlung über *Cossus*, oder Victor Audouin's über die *Pyralis* der Weinberge, wie Monographien gleich Kirby's über die britischen Bienen und McLachlan's über die *Trichoptera*, Pickard-Cambridge's über die Spinnen und Eaton's über die *Ephemeridae* wesentlich zur Vermehrung unserer Kenntnisse bei.

Wenn wir das gegenwärtige Stadium unserer Kenntniss der ungeheuren Anzahl Insektenarten mit derjenigen anderer Thierkreise vergleichen, so kann der junge Entomologe wohl über die Schwierigkeiten bestürzt werden, die sich seinem Blicke öffnen. So schätzt Prof. Huxley die Zahl aller bekannten Thierarten ausschliesslich der *Arthropoda* auf 50 000; in Gemminger und Harold's Katalog finden wir allein nahezu 80 000 Käferarten verzeichnet. Eine solche Anzahl Arten erfordert unglücklicherweise die Schöpfung einer bedeutenden Anzahl neuer Genera mit der noch grösseren Vermehrung der Subgenera oder Gruppen, die oft rücksichtslos auf ungenügende oder schlechtbeobachtete Merkmale gegründet werden; alles dies bildet leider eine fast unüberschreitbare Schranke gegen den wirklichen Fortschritt der Wissenschaft. Wie diese Schranke zu überschreiten ist, das verdient nach meiner Ansicht, sehr ernste Ueberlegung; denn während es in der Spezialforschung einer jeden Gruppe nöthig ist, abweichende Arten abzutrennen und sie als besondere Genera oder Subgenera zu betrachten, steht das Bedürfniss des allgemeinen Studirenden so zahlreichen und oft willkürlichen Abtheilungen entgegen, die für ihn oft unmöglich zu studiren sind, und von denen es ihm doch nützlich ist, eine allgemeine Anschauung zu besitzen. Ein Beispiel dieser Art bietet der letzte Theil der *Proceedings* der *Linnean Society*, in dem W. F. Kirby eine Anzahl neuer Genera des früheren Genus *Chalcis* aufgestellt hat, die auf verschiedenen dickschenkligten Arten basiren. Es sind zum grössten Theile südamerikanische Arten, *Unica* der Samm-

lung des British Museum, die für allgemeinere Zwecke wohl unter dem alten Genusnamen *Chalcis* gehen können. Vor 50 Jahren versuchte Laporte (Graf Castelnau) theilweise der Schwierigkeit entgegenzutreten, welche der Gebrauch generischer Namen, die sich augenscheinlich auf das ursprüngliche Genus der Gruppe beziehen, hervorruft; so erhielten wir Genera oder Subgenera *Lucidota*, *Luciola*, *Lucio* und *Lucernuta* in der Familie der *Lampyridae* (Ann. Soc. Ent. France, vol. II, 1833).

Dieselbe Schwierigkeit besteht in der Aufstellung localer Formen oder geographischer Subspecies als besondere Arten ohne gehörige Berücksichtigung der ursprünglichen Formen, von denen sie wahrscheinlich abstammen. Die Betrachtung der Art dieser Unterschiede, welche diese verschiedenen Formen trennen, und die mögliche Ursache ihrer Entstehung verdienen die aufmerksamste Beachtung des Studirenden, obgleich ihr augenscheinlicher Ursprung ebenso schwer zu erforschen sein mag wie der der verschiedenen Menschenarten oder der Haustierracen oder der Genera *Rosa*, *Ranunculus* und *Salix* unter den Pflanzen. In dieser Beziehung ist die letzte Abhandlung des Dr. Hagen über die Variationen des *Papilio Machaon* von grossem Interesse, obgleich die Schwierigkeit des Gegenstandes sich schon darin zeigt, dass die Ansichten Dr. Hagen's denen eines Lepidopterologen wie Edwards gerade entgegenstehen.

Ungern würde ich in dieser Beziehung den engen Zusammenhang dieser Frage mit der Darwin'schen Entwicklungstheorie läugnen, aber ich möchte meinen jungen Zuhörern ernstlich abrathen, dieser anziehenden Theorie zu weit zu folgen, da es mir scheint, dass sie nur auf vage, unbeweisbare Speculationen hinauslaufen kann, während es noch soviel interessante und wichtige Aufgaben giebt, die der Lösung durch sorgfältige und ausdauernde Untersuchung fähig sind.

Zu den systematischen Arbeiten der Monographen und Classificatoren oder Artenbeschreiber, zu den biologischen Untersuchungen solcher Schriftsteller wie De Geer und Réaumur, den speciell morphologischen Abhandlungen wie die Lyonnet's über *Cossus*, oder von Strauss-Dürckheim über den Maikäfer oder von P. H. Goose über die männlichen Organe der Schmetterlinge, die jetzt in den *Transactions der Linn. Society* veröffentlicht sind, kommen noch die der landwirthschaftlichen Entomologie, d. h. der Untersuchung solcher Insekten, die den Menschen

nützlich oder schädlich sind, hinzu. Hierher gehören die Arbeiten von John Curtis, die in seinem schönen Werke *Farm Insects* veröffentlicht sind; die von Fräulein Eleanor Ormerod, deren unermüdliche Forschungen in ihren *Annual Reports* und in ihrem höchst nützlichen *Manual of Injurious Insects* bekannt gegeben werden. In Amerika ist dieser Zweig viel weiter gefördert als in England; die Anstellung von Staatsentomologen in mehreren Hauptstaaten der grossen Republik hat zur Veröffentlichung einer sehr werthvollen Reihe jährlicher Berichte über schädliche Insekten seitens der Herren Riley, Comstock u. A. geführt. Die Aufmerksamkeit unserer Regierung ist endlich auf die Wichtigkeit dieses Gegenstandes gelenkt worden, und ich glaube erwähnen zu dürfen, dass ein wichtiger Schritt binnen kurzem gethan werden wird, diese Angelegenheit in officieller und hinreichender Weise vor das grosse Publikum zu bringen.

Ich habe früher schon bemerkt, dass die Untersuchung der bestimmten Natur der Veränderungen bei irgend einer gegebenen Art und den Ursachen, die zu solchen Veränderungen geführt haben, weit höher stehen, als die Aufstellung neuer und unabhängiger Arten oder das Studium solcher analogen Modificationen, welche wie bei den Tauben durch menschliche Zuchtwahl hervorgebracht worden sind.

Noch ein Feld steht der Forschung der Entomologen durch die neueren Verbesserungen der Mikroskope offen, besonders durch die beweglichen Apparate, bei denen Linsen verschiedener Stärke durch einfache Umdrehung auf einen einzelnen Gegenstand gerichtet werden können. Ein noch wichtigerer Apparat ist erfunden worden, um die ausserordentlichen zarten Durchschnitte verschiedener Organe der Insekten zu untersuchen, und ich möchte hierbei die Aufmerksamkeit der Entomologen auf die innere Anatomie der Insekten lenken, deren Studium durch jenen Apparat wesentlich erleichtert wird, wie z. B. Sir John Lubbock's Tafeln über die Anatomie des Ameisenkopfes oder besonders George Dimmock's Abhandlung über die Mundtheile der Mücke und anderer Dipteren zeigen.

Mit grossem Vergnügen habe ich die allmähliche Entwicklung der entomologischen Sammlungen des British Museum, jetzt der schönsten auf der Welt, wie ich zu behaupten wage, beobachtet. Wir wollen hoffen, dass ihre Uebersiedlung von Bloomsbury nach dem neuen Gebäude in South Kensington ohne Nachtheil geschehe, und dass

ihr neues Domicil sich weniger verhängnissvoll zeige als das, welches die schönen Insektensammlungen im neuen Museum zu Genf gefunden haben; mit Ausnahme der schönen Melly'schen Sammlung, die im oberen Stocke aufbewahrt wird, haben dort sämmtliche Sammlungen schrecklich vom Schimmel gelitten.

Schliesslich kann ich die Untersuchung der Correlation zwischen dem verschiedenen Bau der Insekten und ihren entsprechenden Gewohnheiten nicht stark genug betonen, da ich glaube, dass jede Veränderung der Structur ihre ganz bestimmte Ursache hat und dass nichts dem blinden Zufall oder der Macht äusserlicher Form, die sich zu bleibenden Gestalten entwickeln, zuzuschreiben ist.

A b f e r t i g u n g .

Als ich in meinen tenthredinologischen Studien No. 4*) zuerst mit einem Angriffe gegen Herrn Dr. Rudow hervortrat und dessen tenthredinologischen Arbeiten, zunächst allerdings nur in einem ganz vereinzeltten Falle, aber mit Hinweis auf den Gesamttinhalt seiner Aufsätze, einer einschneidenden Kritik unterzog, machte ich mich im Vorhinein auf eine scharfe Entgegnung und einen harten Strauss gefasst. Dass mir durch Herrn Dr. Rudow's Entgegnung**) die Vertheidigung in diesem Kampfe oder vielmehr die Begründung meiner Behauptungen auch einem weiteren entomologischen Publikum gegenüber so leicht gemacht werden würde, hätte ich freilich nicht gedacht. Herrn Dr. Rudow's Entgegnung, eine richtige *Oratio pro domo mea*, zerfällt augenscheinlich in zwei Theile. In dem ersten derselben giebt er deh- und wehmüthig fast Alles zu, was ich behauptet, ja auch noch Manches mehr, was ich gar nicht erwähnt, sondern nur vermuthet; in der zweiten Hälfte, nachdem er von dem, was ich behauptet und erwiesen, auf nicht ein Jota widerlegt, ergeht er sich in den allergemeinsten Schmähungen, die dem entomologischen Publikum, auch dem nicht hymenopterologischen, soweit es sich für diesen Streit *extra muros* interessiren mag, sofort die Augen darüber öffnen müssen, auf welche Seite Licht, auf welche Schatten fällt? Auf dieses Gebiet der Schmähungen, auf dem Herr Dr. Rudow

*) S. entomol. Nachrichten 9. Jahrg. 1883, S. 206.

**) vergl.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Die Entwicklung der Entomologie in diesem Jahrhundert 10-14](#)