

wurde außerdem von V. P. Pospjelov an der Kiever Pflanzenschutzstation herangebildet.

Schon in den 90er Jahren begann der Kampf um die Selbständigkeit der Entomologie als Lehrfach. Die Frage ist an vielen Hochschulen und auf Entomologischen Kongressen ventilert worden und kann gegenwärtig als geklärt angesehen werden. Wie es scheint, sind nur am Forstinstitut die Katheder für Entomologie und Zoologie bis jetzt noch nicht getrennt. Natürlich hat die Selbständigkeit der Entomologie als Lehrfach eine hervorragende Rolle gespielt; öffneten sich doch jetzt viel breitere Wege zur Spezialisierung der Entomologen, jedoch blieb es fühlbar, daß hiermit die Frage noch nicht endgültig gelöst sei. Es war klar, daß nur die Gründung einer speziellen, der Angewandten Entomologie gewidmeten Lehranstalt die Heranbildung von Spezialisten für Pflanzenschutz auf eine rationelle Grundlage stellen würde. Unklare Vorstellungen über eine derartige Lehranstalt wurden auf den ersten Entomologischen Kongressen in Odessa und Charj'kov geäußert und wurden erst von A. A. Silantjev in konkreter Form dem I. Kiever Kongreß vorgelegt. Zwar fanden sich damals unter den Entomologen auch Gegner dieser Idee, doch entschied der Kongreß in dem Sinne, daß die Gründung eines „Institutes für Angewandte Zoologie“ in Rußland den Anforderungen der Zeit entspricht und übertrug A. A. Silantjev die Ausarbeitung eines Projekts dieses Institutes. Trotzdem stieß A. A. Silantjev auf mancherlei Widerstand und 10 Jahre lang war es dem Institut nicht vergönnt, das Licht der Welt zu erblicken.

Erst nach Silantjevs Tode, im Jahre 1921, wurde dasselbe unter den schwierigsten Verhältnissen zu Petrograd eröffnet und erhielt die Benennung: „Institut für Angewandte Zoologie und Phytopathologie“. Nähere Angaben über diese Lehranstalt habe ich in den „Supplementa Entomologica“, 1923, Nr. 9 (herausgegeben vom „Deutschen Entomologischen Institut der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft“ zu Berlin-Dahlem: Redakteur Walther Horn [sog. „Rußland-Heft“]) gemacht.

Vorträge über Dipterologie auf den Kongressen russischer Zoologen und Entomologen im Jahre 1922.

Von A. v. Stackelberg, Petrograd.

Von den zahlreichen Vorträgen, die im Dezember 1922 auf den Kongressen russischer Entomologen (IV. Allrussischer Entomo-Phytopathologischer Kongreß in Moskau, 7. bis 14. Dezember) und Zoologen (I. Allrussischer Kongreß von Zoologen, Anatomen und Histologen in

Petrograd, 15. bis 21. Dezember) gehört wurden, waren vier der Dipterologie gewidmet, und zwar je einer von Fräulein N. N. Pulikovskaja und Herrn E. S. Smirnov und zwei vom Schreiber dieser Zeilen.

Das Thema des Vortrages von Fräulein N. N. Pulikovskaja bildete die Morphologie der Larve und Puppe eines Insektes aus der Familie der *Deuterophlebiidae*; nur die große Vorsicht der Autorin hielt sie zurück, dasselbe mit der bis jetzt alleinigen bekannten Art *Deuterophlebia mirabilis* Edw. 1922 aus Kashmir zu identifizieren. Die Larven und Puppen, welche der Autorin als Material bei ihrer Arbeit gedient haben, sind von B. N. Shvanvitsh an Steinen in schnellfließenden Gebirgsbächen im Altai (Sibirien) aufgefunden worden und stellen sehr eigenartige Insekten dar. Wenn man sie von oben ansieht, so erinnern sie sehr an die Larven der *Blepharoceridae* mit ihren charakteristischen lateralen Auswüchsen, von welchen sie jedoch sich besonders durch die Trennung des Kopfes von den Brustsegmenten unterscheiden; es fehlen ihnen auch die so charakteristischen ventralen Saugscheiben der *Blepharoceriden*; irgendwie differenzierte Atmungsorgane (Tracheen und Stigmen) sind nicht vorhanden und die Atmung findet wahrscheinlich durch die Haut statt. Die aus den fast reifen Puppen, welche zusammen mit diesen Larven gefunden worden waren, ausgenommenen Imagines zeigen alle typischen Züge der *Deuterophlebiidae*, — das Fehlen eines deutlichen Flügelgäders (der Flügel wird in konzentrische Falten gelegt), das Fehlen der Mundteile, den Bau des Empodium, die Länge und den Bau der Antennen des ♂ — all diese Merkmale charakterisieren die genannte Gruppe so scharf, daß die Zugehörigkeit der beschriebenen Puppen zur Familie *Deuterophlebiidae* nicht bezweifelt werden kann.

E. S. Smirnov setzte seine Untersuchungen über die Anatomie der Syrphiden und Anwendbarkeit anatomischer Merkmale zu systematischen Zwecken fort (über dieses Thema hielt Verfasser bereits 1921 auf dem Entomologenkongreß einen Vortrag, welcher leider noch nicht im Druck erschienen ist). Verfasser stellt ein von dem früheren vollständig abweichendes System der Syrphiden auf, wobei er besonders die Frage der Anwendbarkeit der inneren ♂ Genitalorgane zur Systematik der Familie detailliert. Zwecks Klärung verwandtschaftlicher Beziehungen in der Subfamilie *Syrphinae* wurden rein quantitative Größenverhältnisse (relative Länge und Breite) verschiedener Abteilungen der inneren ♂ Genitalorgane benutzt. Obgleich einige Voraussetzungen des Autors paradoxal erscheinen, kann der große Wert seiner systematischen Schlußfolgerungen nicht in Abrede gestellt werden.

Schreiber dieser Zeilen stellte zum Kongreß 2 Vorträge vor: 1. Übersicht der neuen dipterologischen Literatur (1914—1922) nebst einer Charakteristik der hauptsächlichsten Strömungen auf diesem Gebiete, und 2. Versuch einer Rayonnierung des Petrograder Gouvernements auf Grund der geographischen Verbreitung der Zweiflügler, insbesondere der Dolichopodiden. Beispiele sind nur aus der Familie *Dolichopodidae* angeführt, welche infolge der geringen Beweglichkeit ihrer Vertreter zu zoogeographischen Schlussfolgerungen besonders geeignet erscheint.

Der zweite Vortrag, welcher hauptsächlich auf dem Material basierte, welches Verfasser im Laufe der letzten Jahre im Petrograder Gouvernement sammelte, stellt den Versuch einer faunistischen Charakteristik sowohl des Gouvernements als Ganzes, als auch seiner einzelnen zoogeographischen Rayons dar. Solcher zoogeographischer Rayons bringt der Autor drei in Vorschlag, entsprechend den wichtigsten geologischen Formationen im Gouvernement, und zwar: 1. der nördliche Teil des Gouvernements (Quartäre Ablagerungen); 2. der mittlere Teil (Silurisches Plateau) und 3. der südliche Teil (Devon). Das Grundkontingent der Fauna des Petrograder Gouvernements bilden weit verbreitete Formen, welche dem größten Teil jener Zone nordischen Waldes eigen sind, innerhalb deren Grenze das Gouvernement geographisch liegt. Solche weit verbreitete Formen sind im ganzen Gouvernement anzutreffen, wobei sie im nördlichen Teil desselben fast rein, ohne Beimischung fremder Elemente, vertreten sind; dieser nördliche Teil des Gouvernements mit seinen jüngeren Quartärablagerungen und verarmter Flora, sowie Fauna erscheint auch in dipterologischer Hinsicht als ärmster von allen drei Teilen. Hierbei erlauben die bis jetzt bekannten Tatsachen die Annahme, daß Formen, welche diesen nördlichen Teil positiv qualifizieren, nicht existieren, so daß derselbe nur durch negative Faktoren charakterisiert werden kann, und zwar durch das Fehlen einer ganzen Reihe von Formen, welche den anderen, südlicher gelegenen Teilen des Petrograder Gouvernements zukommen. Das Silurische Plateau zeigt in seiner Fauna einige mitteleuropäische Elemente, deren besonders charakteristische allgemeine Eigentümlichkeit in ihrer inselartigen Verbreitung liegt, wobei diese „Inseln“ sich geographisch sehr weit getrennt erweisen — eine Tatsache, welche in ihrer Verbreitung den Charakter von Relikten zu erblicken erlaubt. Als Beispiele derartiger Formen mit zerrissenem geographischen Verbreitungsareal können folgende Arten dienen, welche in benachbarten Gebieten fehlen und von neuem an einigen Orten Mitteleuropas auftreten: *Sciopus lobipes* Mgn., *Tachytrechus genualis* Lw., *T. hamatus* Lw., *Melanostolus melancholicus* Lw., *Argyra atriceps* Lw., *Porphyrops*

tracta Lw., *P. longilamellata* Kow., *Teuchophorus monacanthus* Lw., *T. calcaratus* Mcq. Der südliche Teil des Gouvernements endlich (Kreis Luga und Gdov) wird ebenfalls durch Formen mitteleuropäischer Herkunft gekennzeichnet, wobei jedoch der Charakter ihrer Verbreitung ein ganz anderer ist, als bei der vorhergehenden Gruppe: diese Formen fluten als breiter Strom durch Mitteleuropa, nach Norden zu allmählich geschwächt (sowohl in artlicher, als auch Individuenzahl) und erreichen in unseren Breiten ihre äußersten nördlichen Vorposten. Hierher gehören von Dolichopodiden: *Hercostomus nigriplantis* Stann., *H. vivax* Lw., augenscheinlich auch *Diaphorus halteralis* Lw. und *Asyndetes latifrons* Lw.; von Asiliden: *Machimus rusticus* Mgn., *Antipalus varipes* Mgn. und einige anderen Formen, welche nur im südlichen Teil des Petrograder Gouvernements vorkommen. Diese in der Diptero fauna der verschiedenen Rayons unseres Gouvernements hervortretenden Differenzen finden ihre Parallele auch in anderen Tiergruppen und im Pflanzenreich [vgl. Meinshausen (Flora Ingridica), dessen floristische Rayons den hier vorgeschlagenen nahe kommen]. Dieser Parallelismus bei ganz verschiedenen Gruppen schließt die Annahme aus, daß es sich um zufällige Differenzen handelt und zwingt uns in den oben angeführten Tatsachen eine allgemeine Regel und allgemeine Ursache zu erblicken, welche in der geologischen Vergangenheit unseres Landes liegt.

Zum Schluß sei noch eine interessante Tatsache erwähnt, welcher vorläufig noch eine Erklärung fehlt: daß nämlich der Prozentsatz von Formen südlicher Herkunft im Petrograder Gouvernement höher ist, als z. B. in den entsprechenden Breiten Skandinaviens. Das Vorkommen nachfolgender Arten bei uns, die Breitenlage in Betracht gezogen, kann gewiß in hohem Maße als unerwartet bezeichnet werden: *Machimus gonatistes* Zilk., *Dolichopus signatus* Mgn., *Tachytrechus consobrinus* Wlk., *Chrysotus suavis* Lw., *Porphyrops patulus* Radd., *Triglyphus primus* Lw., *Chrysogaster jaroslavensis* Stack. (Annuaire Mus. Zool. Akad. Petrogr., XXIII, 1922), *Chilosia maculata* Flln., *Platychirus perpallidus* Verr., *Eristalis pratorum* Mgn., *E. alpinus* Pz., *Mallota tricolor* Lw., *Xylota curvipes* Lw., *X. nitida* Ports., *Peleteria popellii* Ports., *Erycia gyrovaga* Rd., *Phorinia bicincta* Mgn., *Actia silacea* Mgn., *Arrhinomyia tragica* Mgn., *Myiostoma forte* Rd., *Phytoargentea* R.-D., *Ph. aurulenta* R.-D., *Phylloteles pictipennis* Lw., *Lispa superciliosa* Lw., *Sapromyza apicalis* Lw., *S. loewi* Schin., *Microneurum quinquangulum* Lw. und andere.