

versagt, hat der Bettler noch lange nicht das Recht, zu versagen, — — — Rußlands Entomologen sind vorangegangen auf dem Weg, der uns wohl noch bevorsteht, drum hier einige Seiten russischer Manuskripte von zusammengebetteltem Geld bezahlt — ein Auslandsrusse hat auch diesmal in hochherziger Weise den Hauptbetrag gegeben — und diesen

### **Aufruf für die Russische Entomologische Gesellschaft in Petersburg!**

Die Russische Entomologische Gesellschaft setzt ihre Arbeiten fort, befindet sich aber in großer Not: Ihre pekuniäre Lage ist unter den heutigen Verhältnissen trostlos! Zur Orientierung diene die folgende Angabe:

Russische Entomologische Gesellschaft (Rußkoje Entomologitscheskoje Obstshestvo). Gegründet 1860. Mitgliederzahl: 24 Ehrenmitglieder (9 in Rußland, 15 im Ausland); 308 ordentliche (273 in Rußland, 35 im Ausland); 78 korrespondierende. Aufnahmegebühr: 3 Goldrubel (nur für russische Mitglieder). Jahresbeitrag:  $\frac{1}{2}$  Goldrubel. — Publikat.: *Horae Societatis Entomologicae Rossicae* (seit 1861) — Bd. XLII, Lief. 2 erschien im September 1916; *Revue Russe d'Entomologie* (seit 1901) — Band XVIII, Lief. 1 erschien im Dezember 1922; Bestimmungstabellen der Insekten Rußlands — Lief. 1, erschien 1917. — Präsident: A. P. Semenov-Tianshanskij; Vizepräsident: M. N. Rimsky-Korsakow; Sekretär: A. M. Djakonov (Adresse: Petrograd, Zoologisches Museum der Russischen Akademie der Wissenschaften).

Bibliothek (ca. 5000 Bände). Bibliothekar: A. N. Kiritschenko.

Jede Unterstützung ist willkommen, vor allem Zuwendung von Literatur. Schriftentausch ist gleichfalls sehr erwünscht! Der Verfasser ist zu jeder Vermittlung (ohne Kostenersatz!) gern bereit.

## **Die angewandte Entomologie in Rußland.**

(Kurzer historischer Überblick.)

Von N. N. Bogdanov-Katjkov, Petrograd.

In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts würden wir vergeblich nach einer geregelten Organisation russischer Entomologen suchen: auf diesem Gebiete betätigten sich damals bloß vereinzelte Forscher, größtenteils fremdländischer Herkunft: K. Laxmann, P. Pallas, I. Gmelin, J. Cederhielm, I. Dwigubskij, A. D. Hummel, G. Fischer-von Waldheim, F. Faldermann, C. Mannerheim,

E. Eversmann, Ch. Steven, W. Besser, V. de Motschulsky, W. Zubkov, A. Nordmann, I. Eschholz und andere, deren Namen zur Geringe bekannt sind. Erst am Ende der 40er Jahre reifte die Notwendigkeit eines Zusammenschlusses der Entomologen heran und erst Ende der 50er Jahre trat endgültig die Russische Entomologische Gesellschaft zusammen, deren Satzungen am 23. Februar 1859 bestätigt wurden.

Dieser Tag ist einer der denkwürdigsten in der Geschichte der russischen Entomologie; man kann behaupten, daß mit ihm die geschichtliche Periode der Entomologie in Rußland anhebt. Es ist bedeutungsvoll, daß die erste Sitzung der Russischen Entomologischen Gesellschaft durch die Rede des Akademikers K. v. Baer über das Thema: „Die ökonomische Bedeutung der Insekten“ eröffnet wurde. Im ersten Existenzjahre der Gesellschaft wurde auf den Vorschlag desselben Baer hin eine besondere „Kommission für schädliche Insekten“ gegründet, welche aus sechs Personen bestand. Die Mitglieder dieser Kommission nahmen an der Erforschung der Schädlinge im Reiche teil und erteilten verschiedene Ratschläge auf einlaufende Anfragen hin, welche sich auf schädliche Insekten bezogen. Die Kommission existierte bis zum Jahre 1864, worauf in der Gesellschaft eine besondere „Abteilung für Angewandte Entomologie“ begründet wurde, welche 1868 geschlossen und 1920 wieder ins Leben gerufen ward. Am 9. IV. 1862 erhielt die Kommission 1500 Rubel als Allerhöchste Schenkung zwecks Erforschung der Wanderheuschrecke, welche Aufgabe A. A. Kushakevitsh übernahm. Außerdem erforschten zu dieser Zeit J. I. Siemashko die Forstschädlinge, hauptsächlich Borkenkäfer, im St. Petersburger Gouvernement, und O. B. Bremer — die Biologie der Saateule im Gouvernement Kostroma (1862). Th. P. Koeppen erforschte die Wanderheuschrecke in der Krim und L. Th. Rußkij (1867) — die „Hessenfliege“ und den Schwammspinner. Nach 1868 wurde die konsultative Tätigkeit ganz den Gelehrten Sekretären der Gesellschaft übergeben; außerdem sandte die Gesellschaft zwecks wissenschaftlicher Untersuchungen einige ihrer Mitglieder in verschiedene Gegenden des Europäischen Rußland: N. A. Reshetin (1880) zum Studium der Saateulenraupen (*Agrotis segetum* und *A. exclamatoris*) ins Gouvernement Toula, W. I. Filippjew (1880) zur Erforschung der Getreideschädlinge nach Ekaterinoslav, G. G. Rybakov (1885) zur Erforschung der Gartenbauschädlinge in die Krim und I. J. Shevyrev (1886) zum selben Zweck nach Charjkov. Die weitaus größte Menge der Untersuchungen wurde jedoch von den Mitgliedern der Gesellschaft auf Befehl des Landwirtschaftlichen Ministeriums ausgeführt. In dieser

Hinsicht muß die Tätigkeit des Gelehrten Sekretärs der Gesellschaft J. A. Portshinskij ganz besonders hervorgehoben werden. Seine Untersuchungen hatten die verschiedensten Schädlinge zum Gegenstand: 1879: die Getreidefliege *Chlorops taeniopus*, die Getreidewespe (*Cephus pygmaeus*) und andere Schädlinge in Südrußland, wobei er als erster die Isosomen in Rußland entdeckte; 1880—81, 1883—84 und 1889: die *Phylloxera vastatrix* in der Krim; 1882: die Blasenfüße des Tabaks in Beßarabien; 1884—85: die Gartenbauschädlinge in der Krim; 1892: die schädlichen Acridiiden in den Gouvernements Tambov, Orenburg, Perm und Tobolsk. Auf Befehl desselben Ministeriums erforschte ferner der Sekretär der Gesellschaft I. J. Shevyrev von 1886 an verschiedene Forstschädlinge, besonders Borkenkäfer, und es unterliegt keinem Zweifel, daß wir unsere Kenntnis der Borkenkäferbiologie in Rußland zum weitaus größten und wesentlichsten Teil gerade ihm verdanken. Nicht wenig trug Shevyrev auch zur Erforschung anderer Forstschädlinge bei, besonders in den Wäldern der Steppenzzone. Von anderen Mitgliedern der Gesellschaft, welche sich auf Vorschrift des Ministeriums dem Studium schädlicher Insekten widmeten, müssen W. I. Filippew, A. A. Silantjev, N. N. Sokolov, K. N. Rossikov, I. W. Ingenitzkij, I. K. Tarnani, I. W. Vassiljev, K. E. Demokidov, M. N. Rimsky-Korssakow, J. Th. Schreiner und G. G. Jacobson genannt werden. Es ist ferner zu erwähnen, daß von 1885 an die Gesellschaft alljährlich 500 Rubel zwecks Erforschung schädlicher Insekten erhielt, und daß alle Exkursionen und Expeditionen ihrer Mitglieder zwei Ziele verfolgten: 1. die Erforschung der entomologischen Fauna und Entomobiologie; 2. Schädlingsforschung.

Es ist also zu ersehen, daß bis in die 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts fast alle wissenschaftlichen Untersuchungen auf dem Gebiete der angewandten Entomologie in enger Beziehung zur Russischen Entomologischen Gesellschaft standen. Es gab wenig einzelstehende Entomologen, welche sich praktisch betätigten; es seien hier Ballion, Lindemann, Jaroshevskij genannt. Endlich führte die angewandte Entomologie noch hier und da in den Kabinetten der höheren Lehranstalten ein bescheidenes Dasein. Offiziell existierte kein Amt eines „Praktischen Entomologen“ und nach Mokrzeckys bildlichem Ausdruck nahm die angewandte Entomologie an den höheren Lehranstalten bloß eine Seite im Lehrbuch der Zoologie ein.

Da brach in der Mitte der 70er Jahre im Steppenteil Südrußlands eine plötzliche Massenvermehrung des Getreidekäfers (*Anisoplia austriaca*), der Wanderheuschrecke, Hessenfliege und anderer Schäd-

linge aus. Die schwere Kalamität, welche dadurch verursacht wurde, veranlaßte die „Zemstva“ (Landschaften) sich hilfeschend an die Universitäten und das Landwirtschaftsministerium zu wenden. In Charjko und Odessa wurden die ersten „Entomologischen Kommissionen“ gebildet. Zur Charjkoer Kommission, welche 1878 zu funktionieren begann, gehörten hervorragende Gelehrte: Metschnikov, Tsenkovskij, Jaroshevskij und Stepanov. Die Odessaer Kommission, welche 4 Jahre später gebildet wurde, arbeitete unter der Leitung Jakunins. Die Aufgaben der Kommissionen bestanden im Studium der Biologie der Schädlinge und der Ausarbeitung der Bekämpfungsmaßnahmen. Die Kommissionen legten den Grund für die ersten entomologischen Kongresse, welche 6 Gouvernements und 2 Gebiete Südrußlands verbanden. Diese Kongresse gaben ein reiches Material an Tatsachen und organisatorischer Erfahrung. Die Spezialisten, welche an der Arbeit der Kommissionen und Kongresse teilnahmen, konnten jedoch infolge ihrer Tätigkeit an verschiedenen Lehranstalten sich nur teilweise der praktischen Arbeit widmen und deshalb instituierte der 7. Odessaer Kongreß im Jahre 1877 das erste Amt eines Bezirks-Entomologen an der Odessaer Entomologischen Kommission. Die Tätigkeit dieses Entomologen erstreckte sich über ganz Südrußland, von Besarabien bis zum Don und Kuban, und von der Krim bis zum Gouvernement Poltava. Auf diesen Posten wurde der energische Entomologe P. A. Zabarinskij gewählt. Dieses war der erste, schüchternere Schritt der russischen Entomologie auf praktischem Gebiete. Es ist leicht zu verstehen, daß die ungeheure Aufgabe, welche dem ersten praktischen Entomologen von Amt zuerteilt worden war, dessen Kräfte überstieg; dieses trat auch klar zutage, als vor 27 Jahren in dem malerischen und fruchtbaren Vorgebirge der Taurischen Gebirgskette die Hottentottenwanze (*Eurygaster hottentota*) auf dem Winterweizen auftrat und im Jahre 1892 daselbst 23000 Deßjatinen der Saat vernichtete. Infolgedessen spaltete sich das Taurische „Zemstvo“ von der Odessaer Entomologischen Kommission ab, und es wurde, auf den Vorschlag des Vorsitzenden der „Zemskaja Uprava“ A. Steven, der Posten des ersten „Gouvernements-Zemstvo-Entomologen“ errichtet und dem noch heutigen Tages rüstig tätigen hervorragenden Entomologen S. A. Mokrzeckij (zurzeit nach Polen ausgewandert) übergeben.

Die Umstände, unter welchen die Arbeit der ersten praktischen Entomologen in Rußland verlief, waren die denkbar schwersten. In seinem ersten Rechenschaftsbericht weist Zabarinskij darauf hin, daß er keinerlei Direktiven für seine Tätigkeit und nicht das bescheidenste Instrumentarium erhielt, während Mokrzeckij seine Lage in

Pflanzenschutzstationen augenscheinlich. In den 70er und 80er Jahren sprach man nur zaghaft darüber und widmete ganze Sitzungen solchen Fragen wie „Die Anwendung des Seiles zur *Anisoplia*-Bekämpfung“ oder „Sind praktische Versuche mit der bakteriellen Methode zulässig?“; in den 90er Jahren träumten die ersten „Zemstvo“-Entomologen von einem Mikroskop und einem separaten Zimmer für ihre Arbeit, und im ersten Jahrzehnt des XX. Jahrhunderts zählen wir bereits ein Dutzend, zum Teil recht gut eingerichtete entomologische Institutionen mit erfahrenen Leitern und einem Stabe von Mitarbeitern. Während die Kongresse in Odessa und Charjkov über „Käferfallen“ und das „Seil“ verhandelten, betrieben spezielle Expeditionen zur Bekämpfung der Wanderheuschrecken und Ziesel ihre Arbeit schon zu Beginn des Jahrhunderts nach allen Regeln der Wissenschaft. Das schnelle Vorwärtstreben der russischen angewandten Entomologie brachte sie bald in die erste Reihe unter den anderen Staaten. Zwei Umstände aber waren von jeher die Achillesferse der russischen angewandten Entomologie: der Mangel an gut vorbereiteten Entomologen einerseits und die ungenügende staatliche Finanzierung andererseits.

Es ist nicht zu verwundern, daß es in Rußland stets an geschulten Entomologen gefehlt hat. Als die Russische Entomologische Gesellschaft entstand, zählte man in Rußland insgesamt etwa 102 Entomologen, von welchen natürlich mehr als die Hälfte auf Dilettanten und Liebhaber fiel und nur 3—4 Personen sich der angewandten Entomologie widmeten. 50 Jahre später (1910) gab es schon 340 Entomologen, aber gegenwärtig ist diese Zahl, nach einer von mir unternommenen Zählung, bis auf 288 zurückgegangen, worunter etwa 100 praktische Entomologen zu zählen sind. Die Ursache solch geringer Zahlen ist klar; es gab keinen Ort, wo sich Entomologen regelrecht heranbilden konnten. In den 70er bis 90er Jahren wurde Entomologie als selbständiges Lehrfach fast an keiner Hochschule gelesen und bildete bloß ein Kapitel der allgemeinen Zoologie; das Interesse für Insekten konnte daher nur bei einzelnen Personen wach werden. Die größte Zahl an Entomologen gaben uns die Universitäten in Warschau, Moskau, Charjkov, Petrograd, Kazan und Kiev; recht viel Praktische Entomologen gingen aus folgenden Lehranstalten hervor: dem Forstinstitut (Petrograd), wo der verstorbene Prof. N. A. Cholodkovskij eine ganze Schule begründet hatte, den Petrograder Landwirtschaftlichen Kursen (A. A. Silantjews Schule), der Landwirtschaftlichen Akademie in Petrovskoe (Moskau) und der Universität Shanjavskijs (beide N. M. Kulagins Schule), dem Landwirtschaftlichen Institut zu Novo-Alexandrija (Schule I. K. Tarnanis). Eine Reihe von Entomologen

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