

## Das Institut für angewandte Zoologie und Phytopathologie in Petrograd.

Von N. Bogdanov-Katjkov, Petrograd.

Die ungeheure territoriale Ausdehnung Rußlands, die unendliche Mannigfaltigkeit der natürlichen und kulturellen Bedingungen innerhalb seiner Grenzen und das niedrige Entwicklungsniveau der Agrikultur bedingen in Rußland einen kolossalen Bedarf an „angewandten“ Entomologen. Wenn man durchschnittlich auf je eine Million Deßjatinen Waldes nur einen einzigen Entomologen rechnet, so hätten wir dennoch 470 Forstentomologen nötig, während Deutschland unter gleichen Voraussetzungen deren bloß 10 benötigen würde. Wenn man schließlich rechnet, daß alle Zweige der Landwirtschaft (Ackerbau, Gartenbau, Weinbau, Gemüsebau usw.) in Rußland zusammen 1000 Entomologen erfordern, so würde das einem jeden Entomologen zugewiesene Gebiet 500 000 Deßjatinen Kulturfläche repräsentieren. Mit anderen Worten, der minimale Gesamtbedarf Rußlands an Entomologen ist gleich ca. 1500 Mann! Die Wirklichkeit kommt diesen Anforderungen nicht entfernt nahe. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts gab es im ganzen ungeheueren Rußland gegen 100 Entomologen, von welchen drei oder vier Mann sich mit angewandter Entomologie beschäftigten; im Jahre 1910 zählte man 340 Entomologen, darunter etwa 100 „angewandte“ (praktische Entomologen); gegenwärtig übersteigt die Zahl russischer Entomologen kaum 250, wovon ebenfalls ca. 100 sich praktisch im Pflanzenschutz betätigen.

Der Schaden und die Verluste, welche die russische Landwirtschaft durch allerlei Schädlinge erleidet, sind bekanntermaßen außerordentlich groß. Nach annähernden Berechnungen A. Lebedevs<sup>1)</sup> beträgt der jährliche, durch Insekten zugefügte Schaden ungefähr 1500 Millionen Goldrubel (wovon auf Feldbau 900, Garten- und Weinbau 50, Gemüsebau 150, Forstkultur 300 und Tierzucht 150 Millionen fallen). Wenn man die russischen Verhältnisse kennt und den Ausführungen Lebedevs folgt, so sieht man unschwer ein, daß all diese Zahlen eher zu klein gewählt, als übertrieben sein könnten.

Es ist daher verständlich, daß in Rußland schon seit langem (etwa seit den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts) der Gedanke existierte, eine besondere Lehranstalt zur Heranbildung von Spezialisten des Pflanzenschutzes zu gründen. Versuche in dieser Richtung sind mehrfach unternommen worden, jedoch erst im Jahre 1921 wurde

<sup>1)</sup> A. C. Lebedew, Die Verluste durch schädliche Insekten in den Vereinigten Staaten und in Rußland. Verlag Volkskommissariat für Landwirtschaft, Kiew, 1919.

der Traum zur Wirklichkeit. Das Kommissariat für Landwirtschaft hielt es für zeitgemäß, an der Pflanzenschutzstation des Nordgebietes (Petrograd) ein „Institut für angewandte Zoologie und Phytopathologie“ mit zwei selbständigen Abteilungen, einer zoologischen und einer phytopathologischen, sowie zwei Lehrzyklen, einem höheren und einem mittleren, zu eröffnen. Ersterer umfaßt zwei Lehrjahre, letzterer ein Lehrjahr. Zum höheren Zyklus werden vorwiegend Personen, welche eine höhere Lehranstalt absolviert oder sich bereits in entsprechender Weise praktisch auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes betätigt haben, zugelassen. Der Zyklus setzt sich aus folgenden Lehrfächern zusammen:

I. Trimester: Anatomie und Physiologie der Pflanzen (N. N. Ivanov), Spezielle Zoologie (A. K. Mordvilko), Allgemeine Morphologie der Insekten (A. N. Reichardt), Anatomie und Histologie der Insekten (V. V. Redikortzev), Physiologie der Insekten (N. J. Kuznetzov), Embryologie und Metamorphologie (A. V. Martynov), Entomogeographie (A. P. Semenov-Tjan-Shanskij), Paläontologie und Systematik der Insekten (A. V. Martynov), Biologie der Insekten (V. P. Pospelov), Landwirtschaftliche Bakteriologie (B. L. Issatshenko), Mammalogie (Nagetiere) (B. S. Vinogradov), Landwirtschaftliche Ornithologie (B. K. Stegmann), Ökonomische Bedeutung der Insekten (N. N. Bogdanov-Katjkov).

II. Trimester: Jagdkunde (G. G. Doppelmaier), Chemische Bekämpfung (S. O. Dizhé), Biologische Bekämpfung (N. F. Meyer), Bekämpfung durch Stickgase (P. J. Soldau), Bakteriologische Bekämpfung (S. S. Merezchkovskij), Kulturelle und mechanische Bekämpfung (N. M. Kulagin und A. I. Davydov), Allg. Phytopathologie (N. A. Naumov), Mykologie (A. A. Jatshevskij), Geradflügler (G. G. Jacobson), Libellen (A. M. Djakonov), Halbflügler (A. N. Kiritshenko), Blattläuse (A. K. Mordvilko), Netzflügler (A. V. Martynov), Schmetterlinge (N. J. Kuznetzov), Käfer (G. G. Jacobson, A. N. Reichardt, J. I. Baeckmann und N. N. Bogdanov-Katjkov), Zweiflügler (A. A. v. Stackelberg), Hautflügler (A. S. Skorikow und N. F. Meyer).

III. Trimester: Sommerpraktikum. Unkräuterkunde (S. S. Ganeshin).

IV. Trimester: Gemüsebauschädlinge (N. N. Bogdanov-Katjkov), Ackerbauschädlinge (B. A. Puchov), Gartenbauschädlinge (I. V. Vassiljev), Forstschädlinge (A. V. Jatzkovskij), Parasiten des Viehes, Geflügels und des Menschen (E. N. Pavlovskij), Museumskunde (B. I. Tichomirov), Nematoden (I. N. Filipjev), Geschichte

der angewandten Entomologie und Literatur (N. N. Bogdanov-Katjkov), Zoopsychologie (S. I. Malyshev), Nützliche Insekten (A. S. Skorikov).

Die Vorlesungen und Praktika finden in den Wintertrimestern in Petrograd (Litejny, 37), in den Sommertrimestern aber auf einem eigenen Landgute bei Peterhof statt. Gegenwärtig zählt der höhere Kursus 16 Studierende, der mittlere 51. Mit größter Energie wird die Einrichtung der notwendigsten Laboratorien und Kabinette betrieben. Der kürzlich stattgehabte vierte Allrussische Entomo-Phytopathologische Kongreß hat die Gründung des Instituts als überaus zeitgemäß und notwendig anerkannt und den Beschluß gefaßt, sämtliche Entomologen und entomologische Anstalten Rußlands um Unterstützung des Instituts durch Überweisung von Insekten, biologischem Material, Lehrbüchern usw. zu ersuchen. Es ist klar, daß die Anschaffung von derartigem Material sowie anderen Lehrmitteln und Instrumenten bei uns gegenwärtig mit unendlichen Schwierigkeiten verknüpft ist und ohne opferfreudige Hilfe oft unausführbar zu bleiben droht. Glücklicherweise legt das schnelle Wachstum und der Ausbau des Instituts für angewandte Zoologie und Phytopathologie in gegenwärtiger widriger Zeit beredtes Zeugnis darüber ab, daß seine Gründung tatsächliche Notwendigkeit war und daß unser Institut in allernächster Zeit bereits gekräftigt dastehen wird. Obgleich unsere ausländischen Kollegen in betreff des neuen Institutes sehr schwach informiert sind, laufen bereits auch von ihnen einige Spenden ein, welche mit tiefster Dankbarkeit entgegengenommen werden.

Seinerseits ist das Institut stets bestrebt, allen Institutionen und Privatpersonen, die ihm moralische oder materielle Hilfe zuteil werden lassen, auf die eine oder andere Weise nützlich zu sein (Zusendung von Literatur, Insekten und Mustern von Beschädigungen, Mitteilung verschiedener Auskünfte usw.).

In nächster Zeit beabsichtigt das Institut eine Serie von Lehrbüchern und anderen Publikationen herauszugeben; vor allem folgende: „Nachrichten des Institutes für angewandte Zoologie und Phytopathologie“ (im Februar); N. J. Kuznetsov „Physiologie der Insekten“ (24 Druckbogen; erscheint im Sommer), N. N. Bogdanov-Katjkov „Die ökonomische Bedeutung der Insekten“ (12 Druckbogen; erscheint im Sommer), A. N. Kiritshenko und V. L. Bianchi „Bestimmungstabellen der Halbflügler des Europäischen Rußland“ (24 Druckbogen; erscheint im Februar), A. V. Martynov „Tabellen zur Bestimmung der russischen Trichopteren“ (11 Druckbogen; befindet sich im Druck).