

1. Südwesteuropa,
2. die Länder am Schwarzen Meer,
3. Ostsibirien und Ostasien.

Aus diesen drei Gebieten ist denn in der Hauptsache auch die Neubesiedelung Europas erfolgt und wir können deshalb drei Artengruppen nach ihrem Areal unterscheiden:

1. die südwestliche oder mediterrane,
2. die südöstliche oder pontische,
3. die nordöstliche oder sibirische.

Eine Tabelle zeigt die Verteilung unserer Geradflügler auf diese drei Gruppen. Die Zuwanderung der Tiere der ersten Gruppe erfolgte in der Hauptsache längs Rhone und Rhein durch die Burgundische Pforte und schwächer längs der Küste und der Maas. Die zweite Gruppe gelangte über Ungarn, die Gegend von Wien weiter

1. an der March, Oder und Weichsel,
2. an der Moldau und Elbe

zu uns. Die dritte Gruppe endlich hat den nördlichen Wanderweg südlich des Inlandeises und nördlich des Karpathen-Sudetenzuges eingeschlagen. Für diese letzte Artgenossenschaft weist Warnecke an der Hand der Lepidopterenfauna Schleswig-Holsteins nach, daß sie dort auf zwei Wegen hingelangt ist: ein Teil nördlich der Ostsee durch Schweden und Dänemark, ein anderer südlich der Ostsee. Für die Orthopteren sind keine Tatsachen bekannt, die auf ein gleiches Verhalten schließen lassen.

Rein arktische Arten, die nur im hohen Norden, nicht aber gleichzeitig in den Alpen vorkommen, gibt es nur wenige: *Tettix fuliginosa* Zett., *Podisma poppiusi* Miram. Auch die alpin-arktische Artgenossenschaft ist arm an Arten: *Podisma frigidum* Boh., *Gomphocerus sibiricus* L. Zahlreicher sind die Tiere, die außer den Hochgebirgen und dem hohen Norden auch das nördliche Flachland und die Mittelgebirge bewohnen: *Anechura bipunctata* Fabr., *Stenobothrus* (*Stauroderus*) *morio* Fabr., *viridulus*, *Xiphidium dorsale* Latr. u. a.

(Schluß folgt.)

## J. H. Fabre †.

Von Dr. Adolf Koelsch (Rüschlikon).\*

Man hat ihn den Homer der Insekten genannt und es ist viel Wahres an diesem schönen Wort, das sich wie ein Krönungsmantel prunkend und schwer um den einfachen Namen legt, aber es scheint mir die Bedeutung Jean Henri Fabres nicht ganz zu erschöpfen. Homer hatte es leicht, die Welt der Menschen zu fassen, denn er lebte als einer von ihnen in ihrer Welt, hatte ihre Seele in seiner Brust und konnte sich mit seinen Helden auf einem Boden von Wirklichkeit, Gesetz, Moral und Einbildungskraft zusammenfinden. Von den Tieren aber lebt jedes einsam in einer eigenen Welt von Wirklichkeit, zu welcher wir Menschen nur unvollkommen und gleichsam von den Peripherien her Zutritt haben, und wo ihre Welt die unsere schneidet, flächenhaft oder in breiterem räumlichem Strich, begeben wir ihren Geschöpfen doch nur wie auf einem Segment, flüchtig und bruchstückhaft, da ist nichts zu machen.

Nun können wir zwar diesen kleinen Teil ihrer Bahn, weil er in unsere Wirklichkeit fällt, untersuchen und in seinem Verlaufe bestimmen, aber die ganze

Wirklichkeit des Tieres erfassen wir dabei nicht, es bleibt immer ein Rest von Unerkennbarem, der unserer Analyse nicht zugänglich ist und den wir daher auch in unsere allgemeine Weltbildsynthese nicht aufnehmen können.

Vor solcher Grundsätzlichkeit verflüchtigt sich die Illusion, daß wir vom wissenschaftlichen Standpunkt aus die Natur in ihrer Totalität werden einfangen können, und die Welt löst sich in so viele Zentren auf, als eigenwillige Lebensformen vorhanden sind. Nachdem es aber an jeder dieser Formen Inhalte gibt, die sich für unser Erkenntnisvermögen nie aktivieren lassen, kann es nicht darauf ankommen, die Seelen der Tiere „erklären“ zu wollen, sondern es kann alles Studium nur auf Verwirklichung dieser unzähligen Sonderwelten gerichtet sein. Indem Fabre seine Aufgabe in dieser Weise erfaßt, läßt er allen Geschöpfen ihr Wesen, drängt ihnen nicht in abgründiger Torheit menschliche Gefühle und menschliche Leidenschaften auf oder spricht ihnen in noch größerer Torheit alle selbständigen seelischen Kräfte ab, sondern benutzt jede Handlung, die sie ausführen, einzig als Fingerzeig für eine Richtung, in der er seine eigenen Gedanken den Tieren folgen läßt, völlig mitgerissen und unbekümmert um das, was dabei an katalogisierbarer und systematisierbarer Erkenntnis herauskommen wird, unbekümmert auch, ob die Ergebnisse unseres gewöhnlichen Denkens durch den Ertrag von Beobachtung und Experiment möglicher Weise völlig auf den Kopf gestellt werden. Dank dieser Methode wird jeder Satz seiner Schriften durchwachsen von der großen Ueberzeugung der Relativität aller menschlichen Aussagen über ein anderes Ding, aber diese seltsame Architektur macht sein Gebäude nicht schwankend, sondern gibt ihm jene mit potentiellen Energien gesättigte, besondere Art von Festigkeit, die im allgemeinen eher das große Kunstwerk auszeichnet als die bedeutende wissenschaftliche Schöpfung.

Ogleich ich bekennen muß, daß mir aus Fabres Schriften keine Stelle bekannt ist, in der er sich selbst in dieser Weise über seine Prinzipien geäußert hätte, schimmern sie doch gleichsam wie ein Linienblatt von Gedanken, das der Darstellung Wege weist, allenthalben in seinen Arbeiten durch. Sie lassen ihn im Tier mehr das Subjekt als das Objekt sehen, sie heben ihn, indem sie ihn zu solcher Stellungnahme bewegen, so unendlich weit von allen weg, die aus Beruf oder Neugier je und je sich auf dem gleichen Stoffgebiete getummelt haben, sie führen endlich in seine Schriften eine besondere Art von Demut und ein schönes tiefes Staunen ein, daß (so lange es irgendwie geht) dem Unerkennbaren mit Mißtrauen, List und einem ganzen Buckel voll sinnreicher Fallen entgegentritt. In dem Augenblick aber, wo sich alle mechanischen und intellektuellen Hilfsmittel zur Materialisierung des Unerkennbaren in Anschauungen und Begriffe als fruchtlos erweisen, gibt ihm Fabre, statt es zu töten, wieder die Freiheit, die ihm gebührt, und läßt es entschweben wie einen Falter, auf welchen er keinen Anspruch hat. Dies alles macht, daß man in seinen Schriften liest, wie in einer Bibel, in der das Leben der Tiere vom Gesichtspunkt der Könige und Propheten, der Dichter und apokalyptischen Seher behandelt wird. Und weil dem so ist, wirkt alles so wirklich, was er von den Tieren erzählt.

Auf Bildern aus seinen besten Jahren sieht man einen hageren Mann mit großem weichem Schlapp-

\*) Dem am 11. Oktober verstorbenen großen französischen Entomologen Jean Henri Fabre wurde in der Frankfurter Zeitung obiger Nachruf gewidmet, den wir mit gütiger Erlaubnis des Herrn Verfassers zum Abdruck bringen. D. R.

hut über dem Kopf und einem dunklen Rahmen von schwarzem Haar, das auf eine südliche Rasse hindeutet. Ein ungeheuer kluges, glatt rasiertes, breites Gesicht, von strengen Furchen durchzogen, die Haut trocken und zerknittert wie Pergament, mit scharfen, aber gütigen dunklen Augen und einem schmalen, humorvoll eingeknickten Mund, blickt er souverän und frei in die Welt wie einer jener kühnen Seefahrer verflossener Jahrhunderte, die den Erdball nach allen Richtungen hin durchstreift und Wunder über Wunder gesehen haben. Dabei ist er nie über die Grenzen seiner allerengsten Heimat hinausgelangt! Auf Bildern aus späterer Zeit sieht man ihn groß und fast dürr, unzertrennlich von seinem großen Hut, auf der Treppe vor seinem Häuschen in Serignan stehen, angetan mit einem langen Schoßrock aus buntem Tuch, sehr enger Hose, Vatermördern und einer schwarzen Kragenbinde, wie man sie zur Zeit Lenaus und Eichendorffs trug, und dann gleicht er aufs Haar einem jener prächtigen durch und durch von Lebensweisheit gesättigten Dorfschulmeister aus der „Großvaterzeit“, die Hans Anker gemalt hat.

Es hat freilich lange gedauert, bis er dieses Häuschen hatte, mit den mannigfachen Galerien rundum, auf denen es von Schaukästen wimmelt, und dem dichtversponnenen heißen Garten davor, denn er mußte sich aus allerkleinsten und trübsten Verhältnissen langsam emporarbeiten und hat zeitweilig um seinen Unterhalt schwer zu kämpfen gehabt, ja er hat jahrelang mit seiner Familie sich in bitterster Armut durchschlagen müssen. Am 23. Dezember 1823 in dem Dörfchen Saint-Léons im Departement Aveyron als Sohn ganz unbegüterter Bauersleute geboren, konnte er zunächst nur mit Unterbrechung die Schule in Rodez besuchen, weil seine Eltern in ihrer Dürftigkeit bald das nötige Schulgeld nicht mehr aufbringen konnten. So streifte er denn, wie er in einer autobiographischen Skizze erzählt, im groben Wollkittel barfuß auf den Feldern umher, setzte sich zu den Käfern ins Gras oder legte sich in den heißen Sand, um dem Getriebe des Ameisenlöwen und anderer hier hausender Tiere mit Andacht und Unverstand zuzusehen. Dazwischen lernte er aus geliehenen Büchern, was irgend zu lernen war, und bildete sich soweit voran, daß er sich schließlich an der Schule zu Avignon eine Freistelle ergatterte, die er wie eine fette Pfründe zu bewirtschaften verstand. Indem er jede Freistunde zu eifrigen Selbststudien hernahm, brachte er es so weit, daß er schon mit achtzehn Jahren die Anstalt, den Berechtigungsschein für den Unterricht an höheren Lehranstalten im Rocksack, verlassen konnte.

Zunächst trieb er sich als Lehrer für alle Fächer, später einige Jahrzehnte lang als solcher für Physik, Chemie und Astronomie in mehreren kleinen Städten Südfrankreichs umher, verheiratete sich und suchte durch Stunden geben und Anfertigung von Unterrichtsbüchern sein trauriges Gehalt wenigstens soweit aufzubessern, daß die Familie nicht geradezu Not litt. Nach Avignon, wo er auf der Schule gewesen war, als Lehrer zurückgekehrt, bekam er ein Werk des Insektenforschers Léon Dufour in die Hände, und die Lektüre dieses Buches, die unzählige Erinnerungen an die eigenen Insektenabenteuer der Knabenzeit in ihm weckte, ergriff ihn derart, daß er sich vornahm, sein Leben hinfort ganz dem Studium dieser Tiere zu widmen. Er gab sein Lehramt auf und mietete sich, von der Hoffnung verführt, daß ihm schrift-

stellerische Arbeiten die nötigen Unterhaltungsmittel eintragen würden. Sérignan, einem kleinen Dorfe der Provence, jenes Häuschen, wo er zwischen Tieren und Blumen jetzt gestorben ist.

Es war ein armseliges verlottertes Ding, von der Treppe bis zum Dach von Insekten bewohnt und einem harmas dabei, einer unangebauten, von Unkraut überwucherten, steinigen, reizlosen Bodenfläche, die ehemals Reben getragen hatte und im Sommer mit ihrer wüsten Vegetation beim Dranheben eines Streichholzes in die Luft ging wie ein Bund Stroh. Aber „hoc erat in votis“, schreibt er einmal, „dies habe ich mir immer gewünscht, ein Stückchen Landes — o! gar nicht groß, aber umfriedigt und den Unannehmlichkeiten der Lage an einer Landstraße entrückt, ein verlassenes unfruchtbares Stück Land, von der Sonne verbrannt und günstig für Disteln und die hautflügeligen Insekten. Dort würde ich, ohne Störungen von Vorübergehenden befürchten zu müssen, die Sandwespe, und den Raupentöter befragen und mich dem schwierigen Zwiegespräch hingeben können, in dem Frage und Antwort sich des Experimentes als Sprache bedienen. Dort würde ich ohne zeitraubende weite Unternehmungen und ohne beschwerliche Wege, welche die Aufmerksamkeit schwächen, meine Angriffspläne entwerfen, meine Fallen stellen und die Wirkungen stündlich beobachten können. Hoc erat in votis, ja dies war mein Traum . . . und er ist nun in Erfüllung gegangen. Aber es ist etwas spät, oh! meine schönen Insekten: ich fürchte beinahe, daß mir der Pflirsch erst dargeboten wurde, nachdem mir die Zähne zum Essen fehlen, — ja es ist etwas spät. Die weiten Horizonte der Jugend sind zu einer niedrigen drückenden Wölbung geworden, die von Tag zu Tag sich immer mehr senkt. Nichts aus der Vergangenheit zurücksehnd, nicht einmal meine zwanzig Jahre, und noch weniger etwas hoffend, befinde ich mich auf dem Punkte, wo man sich gebrochen durch die Erfahrung fragt, ob es wohl der Mühe lohnt, daß man lebt.“

In dieser zwiespältigen Stimmung bezog er, an der Schwelle der Fünfzig, sein „Eden“ und verwandelte es in jenes Laboratorium lebendiger Entomologie, das eine der berühmtesten biologischen Stationen der Welt geworden ist, obgleich es über kostbare Apparate und besondere Belauerungseinrichtungen heute so wenig verfügt wie am Tage seiner Gründung und außer dem armen Fabre noch keinen Menschen einen Pfennig gekostet hat.

Ohne bei jemand anders als den neugierigen, bald aber hilfsbereiten Bauern und ihren Jungen Aufsehen zu erregen, experimentierte er hier und schrieb seit 1879 die zehn Bände der „Souvenirs entomologiques“. Mit Ach und Krach fand er in Charles Delagrave (Paris) einen Verleger, der nicht allzu hart den Sklavenhalter spielte und auch nicht ungeduldig wurde, als das Werk nur spärlichen Absatz fand. Meines Wissens ist sogar heute noch nicht einmal von allen Teilen eine zweite Auflage vorhanden. In neuerer Zeit wurden die „Souvenirs entomologiques“ teilweise auch ins Deutsche übertragen (erschieden in Stuttgart bei Franckh, reich illustriert), so daß sich jeder mit diesem Schriftsteller um geringes Geld schon befreunden kann.

Ich blättere in den Bänden, in denen ich so oft schon gelesen, und der ganze Sommer kommt auf florfeinen zitternden Schwingen daraus emporgestiegen, Garten und Flur, Frühlingsfülle und Julinächte strömen durch diesen wüsten naßkalten Mai-

morgen erwärmend ins Zimmer, und auf dicken klumpigen Käferfüßen, in Panzer verpackt, die rund wie Säuretonnen und hart wie Konservenbüchsen sind, mit bombastischen Fühlern fächelnd, trottet der gealterte Sommer wieder davon. Es sind alles Bekannte, die nacheinander hier aufmarschieren, aber nicht in der Registersprache der Wissenschaft tönt es uns aus diesen Erinnerungsblättern entgegen, und noch weniger ist die gewandte, auf reine Unterhaltung ausgehende, flüssige und kitschige Darstellungsart des minderen Romanschriftstellers von Fabre beliebt, sondern was das Tier lebt und der Beobachter sieht oder durch kunstvolle Befragung von ihm erfährt, wird wie von einem Dichter erzählt, einem Miterlebenden, der seine Sprache mit Wirklichkeit lädt und mit schönen Gedankenornamenten verziert. Er schildert wie ein von Gott bestellter Cicerone ihre Heldentaten und Festturniere, ihre Trägheit und ihre Angst, das Prahlerische und Lächerliche, die Listigkeit und Mistigkeit, das Grotteske und unwahrscheinlich Blödsinnige in ihrem Tun, er zeigt sie uns in ihrer Tatenlust und Energie ebenso nackt und prachtvoll wie in ihrer Faulheit und Schwerfälligkeit, ihrem Stumpsinn und ihrer Bequemlichkeitsliebe, ihrer Eitelkeit und Schmarotzersucht, er schildert ihre Wildheit und Mordbrennereien, die Zärtlichkeit für die Brut und die rohen oder feinen Sitten beim Liebesakt, ihre Orgien von Kannibalismus und blinder Begattungswut, ihre Tänze, Bewerbungen, Flugspiele und unermeßlichen Fressereien, ihre Gesang-, Duft- und Geberdensprache, ihre Kiefer- und Fußstäbchenmimik, ihre Aufzüge, Ekstasen und Prozessionen, ihre Waffen und Schilde, ihre Toilettenorgen und Kleiderparaden, ihre Bautalente und technischen Künste, ihren Gewerbefleiß und ihre Windelsorgen, ihre Geburtsstunde und ihre Todesstunde, alles aus größter Nähe und mit gleicher Sachkennerschaft, — in der Tat wie Homer. Und was für Gestalten hat es darunter, was ist der Pappelstecher für ein herrlicher vegetarischer Wurstfabrikant, der Dickkopfkäfer für ein pusseliger Faßbindergeselle, und wie macht der Heldbock, der sich in unersättlicher Begattungswut einen ganzen Monat körperlich nicht vom Weibchen trennt, es sei denn, daß er leere Därme bekommt und für Minuten absitzt, um sich an einer Birne zu stärken, dem Namen, den er trägt, Ehre! Dabei kommen in allen diesen Kleinmalereien keine Anekdoten heraus, sondern Anekdoten, sinnlose Berichte von Intelligenz, die noch immer durch Bücher und Artikel ihre ahasverische Runde machen, werden zerstört, mitleidslos, und ganz und gar aufgesogen von dem, was die Beobachtung bietet.

Dieses strenge Treuehalten gegenüber dem Objekt, das sich der unvergleichlichen Beobachtungsgabe Fabres wie eine rechte Hand zugesellte, ist übrigens der Zug gewesen, der auch Darwin sofort bei der ersten Begegnung mit einer der Schriften des Einsiedlers von Sévignan an Fabre bestochen hat. Er schrieb ihm und es entwickelte sich eine längere Korrespondenz, in welcher Darwin den südfranzösischen Kollegen zu neuen Untersuchungen über den Richtungssinn der Mörtelbienen anzufeuern suchte und genaue Vorschläge über Anlage und Ausführung der Experimente machte. Fabre war hierzu bereit, führte die Versuche genau nach den etwas wunderlichen Angaben Darwins durch, aber sie verliefen erfolglos. „Wenngleich mich die Tat-

sachen, wie ich sie beobachte,“ schrieb Fabre später im Hinblick auf Darwin, „von seinen Theorien entfernen, empfinde ich nichtsdestoweniger eine tiefe Verehrung vor dem Adel seines Charakters und seiner Aufrichtigkeit als Gelehrter.“

Bleibt noch zu sagen, daß Fabre, nachdem er auch in Sévignan bis in sein hohes Alter hinein bitterste Jahre hatte durchmachen müssen und nur in einigen Dichtern wie Mistral, Maeterlinck, einigen Gelehrten wie Jon Lubbock und Henri Poincaré seit längerer Zeit glühende Verehrer besaß, mit seinem 87. Geburtstag, als er gerade auf 60 Jahre werktätigen Forscherlebens zurückblicken konnte, endlich auch für das offizielle Frankreich zu existieren begann. Die Regierung veranstaltete in Sévignan eine kleine Feier, man überreichte ihm eine goldene Plakette, die Akademie der Wissenschaften in Stockholm schickte die Linné-Medaille und die Universität Genf eine Adresse, die Pariser Zeitungen waren mit Jubiläumsartikeln gefüllt und der französische Staat setzte ihm einen bescheidenen Ehrensold aus, — es war mehr, als er auf seine alten Tage noch hatte erwarten dürfen. Noch einmal schollen anlässlich seines 90. Geburtstages ehrende Stimmen zu einer Art Chorus zusammen, dann wurde es um ihn still und nur einmal noch wurde man aufgeschreckt durch die Nachricht, er lebe von neuem in finanziellen Sorgen. Aber er schickte hinter diesem Gespenst ein Dementi her.

Und nun hätte ich in der Eile, womit diese Blätter geschrieben sind, beinahe vergessen, daß Fabre auch ein prächtiges Werk, „Der Sternenhimmel“ geschrieben hat (in deutscher Uebersetzung ebenfalls bei Franckh in Stuttgart zu haben). Es ist ein starker Band fast 400 Seiten, vor mehr als 30 Jahren verfaßt und revidiert, ein richtiges Freilicht- und Judendbuch mit allen Vorzügen dieses Mannes, der über den Insekten doch auch die übrigen Weltbestandteile niemals vergaß, und der, wie Maeterlinck einmal meinte, mit seiner gesamten Lebensarbeit nur darauf abgezielt hat, allen lebenden Mysterien in unserm Denken „Raum für ihr Dasein und ihre Entwicklungen zu schaffen. Er vergrößert das Bewußtsein seiner Unwissenheit an ihrer Kleinheit und lehrt uns tiefer begreifen, daß sie nicht zu durchschauen sind“.

### Kleine Mitteilungen.

**Ueber eine merkwürdige epidemische Krankheit,** die unter den französisch-englischen Expeditionstruppen auf Gallipoli herrscht, wurde in der Pariser Akademie der Wissenschaften berichtet. Die Krankheit, die den Namen „Drei-Tage-Fieber“ erhalten hat, wird durch Stiche einer bestimmten Fliegenart, der sogenannten Phlebotomus Papatasi, verursacht. Wie der Name besagt, äußert sich die Erkrankung in einem drei Tage währenden, mitunter äußerst heftigen Fieberanfall. Das Leiden wird meist ohne weitere Folgen geheilt; doch können Rückfälle Störungen des Nervensystems verursachen.

**Akademisches.** Der Zoologe Th. Boveri, ordentlicher Professor an der Universität Würzburg, ist am 16. Oktober 53 Jahre alt gestorben.

Fortsetzung des Artikels „Lepidopterologisches Sammelergebnis aus dem Tannen- und Pongau in Salzburg im Jahre 1913“ erfolgt wegen Raummangel in der nächsten Nummer.