

Die Kolumbácsér Fliege.

Von L. v. Aigner-Abafi, Budapest. (Schluß aus No. 5.)

Das Schlüpfen erfolgt in der Regel vom 20. April bis 10. Mai, also im Verhältnis binnen kurzer Zeit, und dies ist mit ein Grund dafür, daß sich während dieser Zeit so ungeheure Mengen ansammeln können. Das Ansammeln erfolgt anfangs nur in kleineren oder größeren Gruppen; diese vereinigen sich dann zu beträchtlichen Scharen und diese sodann nach einigen Tagen zu ungeheuren Schwärmen, welche mit der Windströmung die Wanderschaft antreten, wobei sie allen vorfindlichen Haustieren Gefahr bringen. Das Ansammeln erfolgt stets morgens vor Sonnenaufgang, zu welcher Zeit im Tal der unteren Donau morgens bis 6—7 Uhr beständig Windstille zu herrschen pflegt. Während des Nachts und auch am Tage ziehen sie sich in Wälder, zwischen Gestrüch, in hohle Bäume, Felsspalten, Höhlen etc. zurück, und daher rührt der Volksglaube, daß sie in Höhlen entstünden.

Die vom Windstrom getragenen, immer stromaufwärts ziehenden Fliegenmassen fliegen meist 2—4 m über dem Wasser hin und gewähren einen ganz eigentümlichen Anblick. Ein solcher Schwarm von Millionen und Millionen Fliegen sieht aus wie ein abgerissenes Stück einer Wolke oder wie ein Nebelklumpen, welcher Ort und Form stets verändert und in kurzer Zeit dem Auge entschwunden ist. Ist der Schwarm weniger dicht — was von der Stärke des Windes abhängt —, so sieht er aus wie ein niederrieselnder Regen. Da die Fliegen in einem solchen Schwarm mehr auf die eigne Flügelkraft angewiesen sind, d. h. nicht vom Windzug getragen werden, so dringt derselbe langsamer vor.

Sowie ein solcher Schwarm bei Baziás aus dem Donaupaß heraustritt, hängt die Richtung seines Vordringens rein von der Windrichtung ab. Herrscht Ostwind, so ziehen die Fliegen weiter stromaufwärts gegen Kubin und Pancsova; Nordwind führt sie nach Serbien, der Südwestwind aber auf die ungarische Seite. Daher kommt es, daß, wenn sie in Serbien großen Schaden anrichten, in Ungarn gar keine oder nur wenig Schadenfälle vorkommen und umgekehrt. Wird der Schwarm unterwegs von einem Gewitter- oder Dauerregen ereilt, so finden viele Millionen von Fliegen ihren Tod in den Wellen der Donau, wo sie den Fischen zu leckerem Mahle dienen. Die aus dem Donautal in der Windrichtung fortgetragenen Fliegen werden in der Ebene weiterhin getrieben, der in einem Flußtal herrschende Wind verschlägt sie in ein anderes Flußtal, und unterwegs befallen sie dann die weidenden Herden.

Diejenigen Fliegen, welche in so großen Mengen ihre Heimat verlassen, kehren nie wieder dahin zurück; nachdem sie an den Rinderherden ihre Blutgier gestillt, gehen sie zu Grunde oder teilen sich, je weiter sie fortziehen, in größere oder kleinere Gruppen, die an Gefährlichkeit immer mehr verlieren und schließlich der Witterung oder sonstigen ungünstigen Umständen erliegen.

Nachdem die ersten größeren Schwärme aus den Tälern der Donau und anderer größerer Flüsse nach allen Richtungen der Windrose abgegangen sind, nimmt die Anzahl der Fliegen in ihrer Heimat sichtlich ab; nach kürzerer oder längerer Zeit aber ziehen die Zurückgebliebenen nebst den Neuentwickelten als zweiter, eventuell auch als dritter Schwarm unter ähnlichen Verhältnissen ab; diejenigen aber, welche auch dann zurückbleiben, befolgen das Gesetz der Arterhaltung, indem sie Eier legen, aus welchen im nächsten Frühling eine neue Generation erstet.

Das Gebiet, welches diese Fliegen jährlich aufzusuchen pflegen, hängt von den Witterungsverhältnissen, von der Richtung und Stärke der Windströmung, sowie von der Anzahl der zur Entwicklung gelangten ab. In Serbien verursachen sie in den Tälern der Mlava und Morava ungeheure Schäden. In Südungarn sind ihren Verwüstungen zumeist die Komitate Torontal, Temes und Krassó-Szörény ausgesetzt, in welchem letzterem sie von der Donau und durch die Täler der Karas und Néra hinauf in die Täler der Béga und Temes ziehen; von hier aus dringen sie gegen die Maros vor, wo sie die Komitate Csanád und Arad, sodann auch das Komitat Hunyad heimsuchen. Aus dem Csernatal werden sie durch das breite Tegovatal nach der Gegend von Hátszeg verschlagen, bei günstigem Winde dringen sie bis in die angrenzenden Teile von Rumänien und sogar bis Unghvár vor, wo sie 1876 dreißig Haustiere töteten; im Jahre 1880 aber bildete das Komitat Alsó-Fehér den Endpunkt ihrer Invasion. Kollar erwähnt, daß sie 1830 im Marchfeld (Österreich) aufgetreten seien und über 100 Haustiere getötet hätten; es ist indessen sehr fraglich, ob dies wirklich Kolumbácer Fliegen von der unteren Donau gewesen sind.

Der Schädigung ist zumeist Serbien ausgesetzt, wo diese Fliegen Jahr für Jahr in Massen auftreten, und wenn die Berechnungen von Dr. Medovics zutreffen, so verursachen sie im Durchschnitt jährlich für 2 Mill. Kronen Schaden im Rinderbestande. In Ungarn erscheinen sie nicht jedes Jahr in größerer Menge, was hauptsächlich den im Frühling herrschenden Nord- und Nordostwinden zu verdanken ist; demungeachtet vergeht kaum ein Jahr, daß nicht einige Tiere (meist Rinder) ihrer Blutgier zum Opfer fielen. In manchen Jahren aber sind sie für einzelne Gegenden wahre Landplagen. So z. B. sind ihren Stichen erlegen: 1783 in Südungarn 52 Pferde, 131 Rinder; 310 Schafe, 130 Schweine; 1813 bei Arad 200, bei Versecz 500 Rinder, 1876 bei Temesvár und Karánsebes 48, bei Unghvár 50 Rinder; 1878 bei Bogsán und Resicza 30 Rinder; 1880 bei Kubin binnen vier Stunden 400 Schweine, 80 Pferde und 40 Rinder; im Komitat Hunyad aber circa 100 Rinder, 5 Pferde und 80 Schweine.

Wodurch nun verursachen die Kolumbácer Fliegen solch bedeutende Schädigungen? Allgemein glaubt man, daß sie den Tieren durch Nase und Mund in die Luftröhre dringen, wovon die Tiere dann ersticken. Diese Ansicht ist jedoch ganz irrig. Nach den Erfahrungen Tömösvárys werden die Fliegen dadurch gefährlich, daß sie die Tiere auf einmal massenhaft überfallen, und da die Wanderschwärme ausschließlich aus blutsaugenden Weibchen bestehen, das Blut der Überfallenen plötzlich und rasch ausaugen. Das betreffende Tier ist dann drei schädlichen Wirkungen zugleich ausgesetzt, d. i. dem rasch eintretenden Blutmangel, dem infolge unzähliger Hautstiche erfolgenden Reflex-Nervenreiz und der mit dem Fliegenstich verbundenen Blutvergiftung. Jede dieser drei Ursachen ist so wirksam, daß sie allein für sich im stande wäre, das Tier zu töten; da nun aber alle drei die Wirkung gleichzeitig ausüben, so ist es kein Wunder, wenn das befallene Tier oft schon nach einigen Stunden verendet. Diese Fliegen greifen auch den Menschen an, dem sie aber weniger gefährlich sind, weil er sich ihrer besser erwehren kann; ihr Stich verursacht einen sehr brennenden Schmerz und bei vielen Menschen fast nußgroße Geschwülste, zuweilen in Begleitung von Fieber; die Bestreichung der betreffenden Stellen mit verdünnter Karbolsäure hat sich als gutes Gegenmittel erwiesen.

Nach den oben geschilderten Entwicklungsverhältnissen der Kolumbácer

Fliegen ist es leicht einzusehen, daß nicht nur die radikale Vertilgung, sondern auch die Beschränkung des massenhaften Erscheinens derselben geradezu ein Ding der Unmöglichkeit ist. Die Brutstellen der Fliegen in den waldigen Gebirgsgegenden der unteren Donau umfassen ein Gebiet von ca. 20 22 000 □km. Wie wäre es möglich, auf diesem ungeheuren Gebiet all die kleinen Bergbäche und Wasseradern gründlich zu reinigen bzw. die darin lebenden Larven und Puppen insgesamt zu vertilgen? Es wäre dies eine riesige Arbeit, die jede menschliche Kraft übersteigt. Es läßt sich somit gegen diese gefährlichen Fliegen nichts anderes tun, als ihre Schädigungen möglichst zu verringern. Dem läßt sich auf zweierlei Weise entsprechen, und zwar einerseits dadurch, daß man die Haustiere gegen den Angriff der Fliegen möglichst schützt, andererseits aber dadurch, daß man die befallenen Tiere einer entsprechenden ärztlichen Behandlung unterzieht.

Zum Schutz der Haustiere während der Zeit des massenhaften Auftretens der Fliegen, also vom 20. April bis Mitte Juni, sind nachstehende Vorsichtsmaßregeln anzuwenden: Das Vieh ist bloß abends nach Sonnenuntergang zur Weide auszutreiben und auch vor Sonnenaufgang wieder heimzuführen; tags über hält man es im Stalle, vor dessen Tür aus Dünger, nassen Reisern u. dgl. ein Feuer zu unterhalten ist, welches viel Rauch erzeugt, damit die Fliegen nicht in den Stall eindringen. Ist die Stallhaltung wegen der Feldarbeit nicht durchführbar und müssen die Tiere während des Tages im Freien arbeiten, so sind gewisse Teile derselben, wie Kopf, Hals, Brust, Bauch, Genitalien und Füße, mit Petroleum, Fett oder Öl zu bestreichen. Sind die Tiere auch tags auf der Weide, so hat man sie gleichfalls zu bestreichen und sie stets zerstreut weiden zu lassen; außerdem empfiehlt es sich, auf der Weide hier und da ein stark rauchendes Feuer zu schüren, dessen Rauch die gepeinigten Tiere instinktiv aufsuchen. Dies Verfahren wird in Süd-Ungarn mit ziemlich gutem Erfolg angewandt.

Weit umständlicher ist die Behandlung befallener Tiere. Da gegen die Bisse der Kolumbäcser Fliege und die daraus hervorgehenden Krankheitserscheinungen kein spezifisches Mittel bekannt ist, so empfehlen die Tierärzte Mittel, welche geeignet sind, das Fieber und die Entzündung zu kühlen und zu lindern, sowie solche, welche zum Schutz gegen äußere schädliche Einflüsse dienen. Solches sind: das kalte Wasser in Form von Umschlägen und eines allgemeinen Bades; ferner tierische und vegetabilische Fette oder Öle, welche rein und nicht raß sind und welche, mit 1—2% iger Karbol- oder Salicylsäure gemengt, zum Einreiben besonders der betroffenen Körperteile zu verwenden sind. Ein vortreffliches Mittel ist auch eine gleichteilige Mischung von Kalkwasser und Öl. In manchen Dörfern pflegt man bei Tieren auch Einreibungen von mit Essig zersetztem Schlamm oder in Essig geweichter Kleie anzuwenden, und zwar namentlich in gelinderen Fällen mit gutem Erfolg. Die kranken Tiere sind übrigens im allgemeinen gut zu halten, und außer guter Nahrung ist ihnen öfters frisches kaltes und reines Wasser zu reichen.

Hinsichtlich der Männchen der Kolumbäcser Fliegen ist ganz allgemein die Ansicht verbreitet, und auch Tömösvary war noch dieser Meinung, daß dieselben außerordentlich selten seien. Das ist jedoch durchaus nicht der Fall. An den Wanderschwärmen nimmt kein Männchen teil, man muß sie also an den Brutplätzen suchen und wird sie da auch leicht finden, man muß nur wissen, wie und wo. Nach einer mündlichen Mitteilung von Dr. G. Horváth hat derselbe, als er bei dem Badeorte Marilla (Komitat

Krassó-Szörény) nach anderen Insekten kescherte, von Gesträuchen an Bachufer Hunderte von Männchen erbeutet. Es scheint somit, daß die Männchen, nachdem sie die Kopulation vollzogen, sich in die Gesträuche zurückziehen und allda hinsiechen, wenn sie sich nicht etwa bloß tags über hier aufhalten und morgens mit den Weibchen zugleich schwärmen.

Was schließlich den Namen der Fliege betrifft, wird E. Rzehak wohl kaum daran ändern. Er meint nämlich, dieselbe müsse richtig Golubaczer Fliege heißen, nach jener Burg und deren Höhle, in welcher sie seiner Behauptung nach ausschließlich gedeiht. Allein es ist sehr fraglich, welcher Name der Burg älter ist, der serbische Golubác oder der einstige ungarische Galambóc, woraus der korrumpierte Name Kolumbács entstanden ist. Aber auch wenn die Priorität des serbischen Namens zu erweisen wäre, wird dennoch diejenige Bezeichnung der Fliege, unter welcher sie Professor Schönbauer 1795 nach der ungarischen vulgären Benennung als „*columbaczensis*“ beschrieben hat, auch fernerhin bestehen; übrigens hat der Autor mit dieser Benennung der deutschen Aussprache eine Konzession gemacht, wohl wissend, daß man in Deutschland das *cz* als *cs* (*tsch*) zu lesen und auszusprechen pflegt.

Litteratur-Referate.

Redigiert von Dr. P. Spelser, Bischofsburg i. Ostpr.

Es gelangen Referate nur über vorliegende Arbeiten aus den Gebieten der Entomologie und allgemeinen Zoologie zum Abdruck; Autorreferate sind erwünscht.

Delage, Yves: Les théories de la fécondation. In: „Verhdlgn. V. Internat. Zoolog.-Kongreß Berlin“ (12.—16. VIII. '01), p. 121—140. Jena, '02.

Der Verfasser zieht folgende Schlüsse aus seinen hochinteressanten Ausführungen: 1. Eine ziemlich vollständige Übergangsfolge fügt die Befruchtung der agamen Reproduktion an; das gestattet aber nicht, anzunehmen, daß die Phylogenie der Befruchtung in Übereinstimmung mit dieser Reihenfolge sei. Man weiß nichts Positives über die Einführung der chromatischen Reduktion in den Befruchtungszyklus. 2. Die Reifungsteilungen der Sexualelemente müssen einen ihrem Wesen nach bedeutungsvollen und allgemeinen Grund besitzen, der aber nicht in der chromatischen Reduktion aufgeht; die numerische Reduktion bedarf keiner besonderen Äußerung, um zu wirken. Die quantitative, relative Reduktion, die allein in Betracht käme, bezieht sich nicht auf das Spermatozoid; sie gilt für das Ei, doch unabhängig von den chromatischen Erscheinungen der Reifungsteilungen. Auch die qualitative Reduktion hat nicht für das Spermatozoid statt; sie ist nur für das Ei nachgewiesen, und nichts zeigt an, daß sie, wenn vorhanden, von der transversalen Teilung abhängen würde, die den springenden Punkt der Reduktionsteilungen bestimmt. Es müssen also hinter den morphologischen Erscheinungen der Chromatinreduktion physicochemische Phänomene stehen. 3. Zugleich mit der Kernreife tritt eine cytoplasmatische Reife ein, welche sich in der Diffusion der Kernflüssigkeit in das Cytoplasma im Gefolge der Membranzerstörung des Germinativbläschens äußert. Diese Flüssigkeitsaufnahme des Cytoplasma scheint das Ziel zu haben: a) das Ei an parthenogenetischer Entwicklung zu hindern, b) die Befruchtung durch Lieferung des nötigen Wassers an den ♂ Pronucleus zu ermöglichen. Hingegen macht der ♂ Pronucleus durch diese Wasseraufnahme das Cytoplasma fähig für die weitere Entwicklung. 4. Es ist der unterschiedlichen Charakteristik der Sexualelemente der Wasserreichtum des Eies gegenüber der Wasserarmut des Spermatozoon hinzuzufügen, wie andererseits der Charakteristik der Befruchtung die Ersetzung einer gewissen Wassermenge, die, aus dem Germinativbläschen, dessen Kernflüssigkeit sie bildet, kommend, in das Cytoplasma diffundiert, welches letzterem der ♂ Pronucleus Wasser entzieht. 5. Bei der normalen Befruchtung sind zwei völlig getrennte und zu trennende Vorgänge zu unterscheiden: die Embryogenese oder Bildung des Embryo und die Amphimixie oder Beteiligung der beiden Eltern an der Bildung dieses Embryo. 6. Der Determinismus beider ist völlig verschieden; die bis jetzt bestimmten morphologischen Phänomene gehören fast ausschließlich der

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Aigner-Abafi Lajos von

Artikel/Article: [Die Kolumbäcser Fliege. 124-127](#)