

Internationale Entomologische Zeitschrift

Organ des Internationalen Entomologen-Bundes.

13. Jahrgang.

12. Juli 1919.

Nr. 8.

Inhalt: Ueber das Vorkommen fremdländischer Coleopteren im mitteleuropäischen Gebiet. Ein Beitrag zur Akklimatisation der Tiere und im besonderen der Käfer in fremden Regionen. (Fortsetzung.) — Ueber die Wanderung der Schmetterlinge. (Schluß.) — Die Wanderungen des Distelfalters *Pyrameis cardui* L. und Bemerkungen über *Vanessa atalanta* L., *Daphnis nerii* Hb., *Chaerocampa celerio* L. und *Acherontia atropos* L. und die Frage: Wandern die Falter wieder zurück? — *Jaspidea celsia* L.

Ueber das Vorkommen fremdländischer Coleopteren im mitteleuropäischen Gebiet.

Ein Beitrag zur Akklimatisation der Tiere und im besonderen der Käfer in fremden Regionen.

— Von Emil Ross-Berlin N. 113, Dunckerstraße 61. —

(Fortsetzung.)

Bemerkenswert und interessant ist es auch, daß z. B. Würmer, Ameisen, Asseln, Schaben usw. weit geeigneter als Käfer sind, sich in fremden Ländern eine neue Heimat zu gründen und sich dauernd in dieser zu behaupten.

Die Käfer, die besonders flüchtig sind (Cicindelen) und solche, die auf dem Erdboden, unter Steinen oder aber auch flach unter der Erdoberfläche wohnen (Caraben), dürften wohl am ehesten dem Mißgeschick entgehen, unfreiwillig in andere Weltgegenden versetzt zu werden. Aber doch sind einige Fälle bekannt, daß auch Vertreter gerade dieser Tiergruppen namentlich als Ei und im Larven- und Puppenzustande weit über die Meere (durch die Wurzelballen lebender Pflanzen z. B.) nach den entferntesten Fernen versetzt worden sind.

Wohl noch mehr gegen Entführung gesichert sind wohl die Kerfe, deren Element das Wasser ist, und tatsächlich dürften wohl nur recht vereinzelte Fälle bekannt sein, daß Dytisciden, Hydrophiliden, Gyriniden u. a. m. aus den außereuropäischen Ländern nach dem mitteleuropäischen Faunengebiet und umgekehrt verpflanzt worden sind.

Diejenigen Käfer dagegen, die als Ei, Larve, Puppe oder als fertiges Insekt auf Pflanzen oder im Inneren derselben (unter und in der Rinde, im Stamm, in Früchten usw.) wohnen, sind sehr bald einer zufälligen Exportation ausgesetzt, namentlich dann, wenn derartige Pflanzen und pflanzliche Erzeugnisse begehrte Handelsobjekte sind (lebende Pflanzen mit reichlicher Belaubung, Früchte, Samen, Kopra usw.). Aber auch Tiere und tierische Stoffe und Produkte (Schafwolle, Tierhäute, Dörrfleisch, Knochen, Hufe und dergl.) sind sehr geeignet, die Verschleppung von Insekten und selbst von anderen größeren Tieren zu begünstigen.

So hat Karl Kraepelin,⁴⁾ Direktor des Naturhistorischen Museums in Hamburg, der eine Reihe von Jahren bemüht gewesen ist, die Tierarten festzustellen, die aus fremden Erdteilen mit Schiffs-ladungen lebend nach dem Hamburger Hafengebiet gelangt sind, in den Jahren 1898—1901 folgende 490 „eingeschleppte“ Tierarten⁵⁾ buchen können:

1.	4	verschiedene Arten	Eidechsen	} 13 Vertebraten,
2.	7	"	Schlangen	
3.	2	"	Amphibien	
4.	22	"	Gastropoden — 22 Mollusken,	
5.	96	"	Coleopteren	} 294 Insekten,
6.	53	"	Hymenopteren	
7.	2	"	Neuropteren	
8.	5	"	Pseudoneuropt.	
9.	39	"	Orthopteren	
10.	16	"	Lepidopteren	
11.	10	"	Dipteren	
12.	55	"	Rhynchoten	
13.	18	"	Apterygoten	
14.	14	"	Chilopoden	
15.	14	"	Diplopoden	
16.	13	"	Arthrogastriden	} 95 Arachnoïden,
17.	63	"	Araneiden	
18.	19	"	Acarinaiden	} 13 Crustaceen,
19.	13	"	Isopoden	
20.	21	"	Oligochaeten	
21.	1	"	Hirudineen	} 25 Vermes.
22.	3	"	Platyhelminthen	

zus. 490 verschiedene „verschleppte“ Tiere.

Der unumgänglich notwendige und von allen Kulturvölkern der Erde rege gepflegte Handelsverkehr stellt das großartige Mittel dar, in und mit den Frachtgütern manches Tier, darunter unter den Insekten besonders die Coleopteren (96 Spezies bei Kraepelin!), aus seiner Heimat zu entführen und nach oft mehr als 5000 km entfernten Regionen zu verschleppen (passive Verbreitung).

Oft weit aus dem Inneren einer tropischen Gegend werden unsere Coleopteren durch Trägerlasten oder durch die Binnenschiffahrt zunächst nach den Lagerräumen der großen Ausfuhrlägen an den Strommündungen und Küsten geschafft. Nach längerer oder kürzerer Zeit erfolgt nach stattgefundener Verstaung der Transport über die Weltwasserstraßen nach unseren heimischen Häfen. In den Warenspeichern an den Kaianlagen, welche die eingetroffenen Schiffs-ladungen zunächst aufnehmen, finden die verschleppten Tiere oftmals Zeit und Gelegenheit, sich frei zu machen. So unglaublich es einem Nichteingeweihten auch erscheinen mag: Tatsache ist es, daß man in nordischen Regionen in den Hafenorten oft exotische Coleopteren sammeln kann und vielfach zahlreiche Exemplare ein und derselben Art. (Vergl. unter den Cerambyciden *Deliathis incana* Forst.⁶⁾)

Geschieht bald der Weitertransport nach dem Binnenlande und nach den Endpunkten des Verkehrs, so ist es leicht möglich, daß manches Käferlein irgendwo in einem entlegenen Neste in der „Waren-

⁴⁾ Kraepelin, Karl: Ueber die durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Tiere. Aus „Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum“. XVIII. 2. Beiheft zum Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten. XVIII.

⁵⁾ Würde man noch die mikroskopischen Formen auch in die Betrachtung gezogen haben, so würde sicher die genannte Zahl um mehr als das Doppelte überstiegen worden sein.

⁶⁾ Näheres in meinem Aufsatz: „*Deliathis incana* Forster, eine Lamiinide aus Yukatan im Hafen von Neufahrwasser bei Danzig“ in der „Internationalen Entomologischen Zeitschrift“, Guben, 3. Jahrgang, Nr. 38, pag. 201, vom 18. Dezember 1909.

kiste des Dorfkrämers“ das Licht der Welt erblickt. Immer sind es geschlossene Räume, in denen derartige Fremdlinge nachweisbar ihre Auferstehung feiern: Speicher, Kornböden, Mühlen, Bäckereien, Mehl- und Vorkosthandlungen, Drogerieen,⁷⁾ Apotheken, Samenläger, Kramläden, Holz- und Lederläger, Polsterwarenläger, Keller, Speisekammern, Insektsammlungen, Naturalienkabinette u. a. m.

Empfindliche Tiere gehen gewiß oft bald zu Grunde, namentlich in der Strenge des Winters; andere dagegen verhungern aus Mangel an zusagender Nahrung.

Nur einige wenige Arten werden, namentlich wenn sie in nicht gar zu großen Zwischenräumen immer wieder und wieder importiert werden, beim Vorhandensein günstiger Lebensbedingungen weitere Fortpflanzungen begründen und somit für uns „neuen“ Art einen neuen Wohnsitz bereiten.

Daher kommt es auch, daß gerade verhältnismäßig viele Tiere der nearktischen Region gerade in unserer Zone auch sich fest eingebürgert haben (Dermestiden, Anobiiden, Chrysomeliden, Coccinelliden u. v. a.) und auch wohl umgekehrt.

Weniger geeignet zur dauernden Einbürgerung in die gemäßigten Zonen sind wohl die Arten, deren Heimat die tropischen und subtropischen Länder sind.

Weit wahrscheinlicher ist eine definitive Einbürgerung irgend eines Insekts, das z. B. von Südchina zu Schiff nach Bremen oder Danzig und von hier durch die Eisenbahn nach irgend einem Orte Südeuropas gelangt, in welchem dem weitgereisten Tiere wenigstens annähernde Lebensbedingungen geboten werden.

Sobald nicht erdgeschichtliche Momente mitsprechen, könnte man allerdings die viele Hundert betragende Zahl der Kosmopoliten zu den Coleopteren rechnen, die auf irgend eine Weise aus einem Erdteil in den anderen verschleppt worden sind und hier unter Anpassung an die neuen Verhältnisse eine neue Heimat gefunden haben. Aus der Größe der Artenzahl muß man den Schluß ziehen, daß gerade bei diesen Formen eine Verschleppung aus dem ursprünglichen Heimatsgebiet schon seit langem stattgefunden hat und daß dieselben durch Aufenthalt, Lebensweise sowie Anpassungsfähigkeit in ganz besonderem Grade zur Weiterverbreitung geeignet sind.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Wanderung der Schmetterlinge.

— Von Prof. Dr. Hasebroek. —

(Schluß.)

Nach allem diesen liegt an sich kaum ein Grund vor, *atropos* nicht auch für uns als fortpflanzungsfähig und heimisch zu betrachten, um so weniger, da die Raupen außer der Kartoffel noch *Evonymus europaeus*, *Datura stramonium*, *Syringa vulgaris*, *Daucus carota*, *Rubia tinctorum*, *Pirus malus* und sogar *Brassica oleracea* fressen. Wir liegen nur schon recht nördlich, und das könnte ein genügender Grund sein, gegenüber Niederösterreich und Baden, daß in Wirklichkeit es bei uns nur relativ selten zur einheimischen Vermehrung kommt. Wir sehen in dieser Beziehung doch auch bei anderen Faltern

Aehnliches im Einfluß von schon viel geringeren Differenzen in der geographischen Breite; man denke an *Melanargia galathea*, die trotz vorhandener gleicher Futterbedingungen unserer nördlichen Gegend in ihrem Fortkommen die nur wenig südlichere Grenze hartnäckig inne gehalten hat und hält; was sollte hierfür anderes ausschlaggebend sein als das Klima unserer nördlicheren Zone? Die Frage, ob ein Falter als „heimisch“ für uns zu betrachten ist oder nicht, wiederholt sich bekanntlich bei einigen unserer gewöhnlichsten und verbreiteten Arten: ich erinnere an alle die interessanten Diskussionen, die wir im Verein schon über *Pyrameis atalanta* gehabt haben. Auch hier dreht es sich eigentlich nur um die Sicherstellung der Häufigkeit der Beobachtung, ob der Falter bei uns überwintert oder nicht. Noch heute will z. B. einer unserer besten Kenner der Zoogeographie, unser Herr Assessor Warnecke, dies für *atalanta* nur sehr bedingt gelten lassen.

Was nun die großen Massenwanderungen der Falter anlangt, oft über weiteste Strecken, so stellen sie sicherlich ein ganz besonderes elementares Ereignis in der Falterwelt dar. Sehr eklatant finden wir das Zusammenfallen solcher Massenzüge mit Einzelwanderungen bei unserem *Pyrameis cardui* und zwar gerade in diesem Jahre 1918, wo wir diese Art den ganzen Sommer über in allen Entwicklungsstadien beobachteten. Ich sah den Falter gleichermaßen reichlich in Holstein wie um Hamburg. Der bekannte Entomologe Slevogt schreibt einmal (Soc. entom. 1905) über *Pyr. cardui*: „Alle 6—8 Jahre in größeren Schwärmen in Kurland, Livland, Estland auftretend, sonst selten“. Er beobachtete in Bathen 1882, 1888 und 1895 solchen Massenflug, der aber nur 4—6 Tage währte. Es schienen meist ♀♀ zu sein; sie zogen alle nach Osten. Auch im Juli 1903 zog ein solcher Schwarm von ♀♀ eine Woche lang nach Osten. Als Ursache möchte er wegen der Weibchen annehmen, daß es sich um den Begattungstrieb handelt bei Mangel an Tieren männlichen Geschlechts. Diese Ansicht erscheint mir jedoch kaum haltbar, da Standfuß schon durch jahrelange Beobachtungen, auch an Zuchten, festgestellt hat, daß bei den Schmetterlingen eine merkwürdige Konstanz in der Frequenz der Geschlechter besteht, indem auf 100 ♀♀ rund 106 ♂♂ kommen und dieses Zahlenverhältnis ganz auffallend ungefähr dasselbe ist, wie bei Pflanzen und auch beim Menschen nach statistischer Berechnung. Immerhin hat man bei anderen Insekten solche Periodizität im Auftreten von ♂ und ♀ schon beobachtet, z. B. bei Schildläusen. So wurde von Lüstner am Reh berichtet (Illustr. Ztschr. f. Entom. 1900 No. 11), daß von *Aspidiotus ostreaeformis* 1897—99 überwiegend ♀♀, 1900 überwiegend ♂♂, von *Diaspis fallax* 1897 nur ♀♀, 1898—99 überwiegend ♂♂, von *Mytilaspis pomorum* 1897, 98, 99 nur ♀♀, von *Chionaspis salicis* 1897—98 nur ♀♀, 1899 überwiegend ♂♂ beobachtet worden seien. An sich könnte ein derartiger einseitiger Begattungstrieb das Treibende sein, denn es liegen in der Tat die Beobachtungen solcher Wanderzüge vonseiten nur des einen Geschlechtes vor. So sind Massenzüge von ♂♂ bekannt geworden, 1877 in Siebenbürgen von *Pyr. cardui*; 1882 durch Gaetke auf Helgoland von *Hib. defoliaria* und *aurantiaria*, die bekanntlich flügellose ♀♀ haben. Auch bestand ein ungeheurer Schwarm von *Libellula 4-maculata*, der

⁷⁾ Vergl. Wimmel, Theodor: Ueber mit Drogen eingeführte Käfer. Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung, Hamburg, Vol. 7, 1891, pag. 15—16.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Ross Emil

Artikel/Article: [Ueber das Vorkommen fremdländischer Coleopteren im mitteleuropäischen Gebiet. 57-59](#)