

Ein großes Material von männlichen und weiblichen *L. irritans*-Imagines, auch mit Milben besetzte, sowie Entwicklungsstadien vom Ei bis zur Puppe, wurden dem Königl. Zoologischen Museum, Berlin, überwiesen.

***Belostoma (Lethocerus) cordofanum* MAYR, ein riesenhaftes tropisches Wasserinsekt und seine Verbreitung auf der Balkanhalbinsel.**

VON F. SCHUMACHER, Charlottenburg.

Zu den auffälligsten tropischen Insekten gehören jene Wasserwanzen, die als *Belostomiden* bezeichnet werden. Wegen ihrer riesenhaften Größe erregen sie bei uns in den Museen die Aufmerksamkeit der Besucher und bilden einen beliebten Ausstellungsgegenstand. Nur wenigen Entomologen dürfte die Tatsache bekannt sein, daß sich auch in Europa, allerdings nach den bisherigen Erfahrungen nur auf der Balkanhalbinsel, eine *Belostomiden*-Art findet, die ihren fremdländischen Verwandten nur wenig an Größe nachsteht.

Als ich im Jahre 1909 unter Führung des verdienten Herrn Kosic in Ragusa die sehr sehenswerten zoologischen Sammlungen des Städtischen Museums besichtigte, wurde meine Aufmerksamkeit besonders auf eine Wasserwanze von riesiger Größe gelenkt, die Herr Kosic in größerer Menge bei Ragusa gesammelt hatte, und es war mein Wunsch, auch in den Besitz dieses Tieres zu gelangen. Schon an demselben Tage ging mein Wunsch unerwartet in Erfüllung. Als ich abends bei Licht vor dem Hotel Austria in Gravosa saß, landete plötzlich ein stattliches Exemplar, das vom elektrischen Licht angelockt war, neben meinem Tische und wurde meine erste Beute. Die nächsten Tage bewiesen, daß das Tier bei Ragusa keine Seltenheit ist. Es zeigte sich, auf- und abtauchend, an den Kaimauern und Schiffswänden des Hafens von Gravosa, wie auch im „Porto Cassone“ in Ragusa selbst, ziemlich häufig, und ist den Eingeborenen unter dem Namen „*Morski Skarambež*“ (Meerkrabbe) wohl bekannt, aber wegen seines äußerst schmerzhaften Stiches sehr gefürchtet.

Nun ist aber keineswegs etwa dies die erste Beobachtung seines Vorkommens in Dalmatien, vielmehr finden sich in der entomologischen Literatur wiederholt Hinweise auf dasselbe, allerdings an sehr zerstreuten Stellen. Ich habe diese Angaben möglichst vollständig gesammelt und zusammengestellt. Den nördlichsten Punkt seiner Verbreitung dürfte *Belostoma* bei Spalato erreichen (Villa nach Dufour). VON FRAUENFELD berichtet 1856, daß ihm

in Dalmatien ein riesiges Belostomum zum Kaufe angeboten worden wäre. Trotz der bestimmten Versicherung, daß es allda im Meere gefangen worden sei, hielt er es doch für zu ungewiß, um es aufzunehmen. Das Tier befindet sich im Wiener Museum außer dem allgemeinen Fundort „Dalmatien“ (coll. SIGNORET, JAHN, nach MAYR) auch aus dem Narentafluß (v. FRAUENFELD nach MAYR). In der dortigen Gegend bei Metkovič hat auch BRANCSIK dasselbe in stagnierendem Wasser gefunden. Im „Utovo blato“ in der Herzegowina kommt es ebenfalls vor und wird beim Fischen gelegentlich in den Netzen gefangen (Apfelbeck). HEYMONS erhielt *Belostoma* aus dem Omblafuß bei Ragusa. Im Hafen von Budua im südlichsten Dalmatien ist *Belostoma* häufig an Schiffen von ERBER beobachtet worden (MAYR). Sonst wird die Art aus dem Balkangebiet nur noch von der Insel Korfu (WALKER) und aus Griechenland angegeben (MAYR), leider wird kein näherer Fundort mitgeteilt. Das Berliner Zoologische Museum besitzt Stücke aus Dalmatien (LICHTENSTEIN, GRUNACK), die Kollektion von BAERENSprung solche aus demselben Gebiet. Er hat sie seinerzeit als *Belostoma europaeum* bezeichnet, aber nicht beschrieben. Im Museum zu Sarajewo sah ich Stücke aus der Herzegowina von Stolac, also etwa 40 km im Binnenland, und aus der Trebinjica bei Trebinje, alle von HENSCH gesammelt. Auf meinen



*Belostoma (Lethocerus) cordofanum*  
MAYR in natürlicher Größe.

weiteren Reisen nach der Balkanhalbinsel habe ich die Art noch für folgende Punkte feststellen können: Narentasümpfe bei Opus, Metkovič Popovopolje, Ombla, Gravosa, Ragusa, Castelnuovo, Cattaro, Budua in Dalmatien; Antivari, Virpazar, Seljani, Rijeka, Žabljak, Podgorica die letzten 6 Orte in Montenegro (die letzten 4 im Skutarisee-becken), Durazzo, Skutari (in Albanien). Interessant ist die Tat-

sache, daß *Belostoma* sowohl im stark salzhaltigen Meer- als auch im Süßwasser lebt.

Es drängt sich nun die Frage auf, ob diese Art auf der Balkanhalbinsel heimisch ist oder ob sie daselbst nur die Grenze ihrer Verbreitung erreicht. Das letztere ist sicher der Fall, wie ich vorwegnehmen möchte. MONTANDON, der sich viel mit *Belostomiden* beschäftigt hat, war nicht in der Lage, ein Urteil über die Artzugehörigkeit unseres europäischen *Belostomum* abzugeben, da er keine Exemplare aus den genannten Gebieten vergleichen konnte. Wie ich mit absoluter Sicherheit festgestellt habe, ist unsere Art identisch mit der mehr bekannten afrikanischen und vorderasiatischen Art, die gewöhnlich *Belostoma niloticum* STÅL genannt wurde. Dasselbe ist ziemlich über ganz Afrika verbreitet (Niltal, Nubien, Abyssinien, Somaliland, Tanganyika, Deutsch-Ostafrika, Zanzibar, Portugiesisch-Ostafrika, Angola, Kongo, Senegambien, Algier?), ferner in Arabien, Mesopotamien, Persien, Syrien östlich bis Vorderindien (Punjab) verbreitet, sicher wohl auch in Kleinasien zu finden, aber nur von der Insel Rhodus bestimmt nachgewiesen. Zur Tertiärzeit waren *Belostomiden* über ganz Europa verbreitet, sind auch in mehreren Arten aus Deutschland nachgewiesen. Man könnte also das Vorkommen in Europa als tertiärzeitliches Relikt gelten lassen.

Beschrieben wurde das Tier zuerst 1852 als *Lethocerus cordofanus* MAYR aus Kordofan, ist aber bekannter als *Belostoma niloticum* STÅL. Der erstere Name besitzt die Priorität, wenn auch die Beschreibung auf eine Larve gegründet ist. Von der allbekanntesten Gattungsbezeichnung habe ich nicht abgehen wollen und bezeichne das Tier als *Belostoma (Lethocerus) cordofanum* MAYR. Im folgenden gebe ich die Synonymie des Tieres:

1852. *Lethocerus cordofanus* MAYR, Verh. zool. bot. Ges. Wien, V. 1852, S. 17 (Larva).  
 1854. *Belostoma niloticum* STÅL, Öfvs. Vetensk. Akad. Förh., 1854, S. 230.  
 1854. *Belostoma patrulee* STÅL, Öfvs. Vetensk. Akad. Förh., 1854, S. 241.  
 1860. *Belostoma europaeum* BAERENSPRUNG, Cat. Hem. Europ., 1860, S. 24 (nomen nudum).  
 1861. *Belostoma niloticum* STÅL, Öfvs. Vetensk. Akad. Förh., 1861, S. 205.  
 1861. *Belostoma patrulee* STÅL, Öfvs. Vetensk. Akad. Förh., 1861, S. 206.  
 1863. *Belostoma pruinolum* DUFOUR, Ann. Soc. ent. France, 1863, S. 381.  
 1863. *Belostoma bispinulosum* DUFOUR, l. c. S. 381.  
 1863. *Belostoma indicum* DUFOUR, l. c. S. 384 (partim).  
 1863. *Belostoma lutescens* DUFOUR, l. c. S. 384.  
 1863. *Belostoma niloticum* MAYR, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XIII. 1863, S. 357.  
 1865. *Belostoma niloticum* STÅL, Hem. Afric., III. 1865, S. 183.  
 1866. *Belostoma niloticum* MAYR, Novara Exped. Zool. II. 1. Hem. 1866, S. 185, 186.

1870. *Belostoma niloticum* MAYR, Verh. zool. bot. Ges. Wien. 1870, S. 424 und 426.
1896. *Belostoma niloticum* MONTANDON, Ann. Soc. Ent. Belg., XL, 1896, S. 516.
1897. *Belostoma niloticum* MONTANDON, Ann. Mus. Civic. Stor. Nat. Genova. (2. s.) 17, 1897, S. 376.
1898. *Belostoma niloticum* MONTANDON, Bull. Soc. Sc. Bucarest, VII., 5, 1898, S. 431 (Sep. S. 5).
1906. *Lethocerus cordofanus* MONTANDON, l. c. XV. 5—6, 1906, S. 331 (Sep. 1907, S. 315).
1908. *Lethocerus cordofanus* KIRKALDY, Canad. Ent., XL, 1908, S. 164.
1909. *Lethocerus cordofanus* MONTANDON, Bull. Soc. Sc. Bucarest, XVIII. 2—4, 1909, S. 137 (Sep. S. 1).

An den angegebenen Orten sind auch Beschreibungen des Tieres zu finden. Die beigegebene Abbildung wird das Erkennen der Spezies erleichtern. Vielleicht bringen die neuerdings in Mazedonien und verschiedenen Teilen des Türkischen Reiches vorgenommenen zoologischen Untersuchungen Aufklärung über die biologischen Verhältnisse und eine Vermehrung der Fundorte dieses auffälligen Insekts, das zu den interessantesten Tierarten Europas zu rechnen ist.

## Mischgallen und behaarte Hörnchengallen bei unseren Linden.

Von PAUL SCHULZE, Berlin.

(Mit 7 Abbildungen.)

Zu den interessantesten Bildungen unter den an bemerkenswerten Formen wahrlich nicht armen Zoocecidien gehören ohne Zweifel die mehr oder weniger engen anatomischen Verbindungen zweier artverschiedener Gallen, die sogenannten Mischgallen (Miktocecidien). Sind an und für sich die Ursachen, welche unter dem Einfluß des Gallenerzeugers aus einem normalen Pflanzengewebe die oft so komplizierten Gallbildungen hervorgehen lassen, noch so gut wie völlig rätselhaft, so liegt hier (bei der sogenannten Epicecidie) obendrein noch der Fall vor, daß auf einem Cecidium durch die Einwirkung eines zweiten Cecidogenen eine weitere, und zwar eine für die betreffende Art typische Galle entsteht, trotzdem als Mutterboden nicht das natürliche Substrat, sondern nur das schon durch den primären Gallenerzeuger anatomisch veränderte zur Verfügung stand. Allerdings hat dieser Vorgang ein gewisses Analogon in den Fällen, wo die Gallen an einer ganz ungewöhnlichen, aber im anatomischen Bau nicht allzu abweichenden Stelle der Pflanze auftreten, wenn z. B. bei *Acer campestre* L. die gewöhnlich auf den Blättern sitzenden Hörnchen von *Eriophyes*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [1917](#)

Autor(en)/Author(s): Schumacher F.

Artikel/Article: [Belostoma \(Lethocerus\) cordofanum Mayr, ein riesenhaftes tropisches Wasserinsekt und seine Verbreitung auf der Balkanhalbinsel. 516-519](#)