

MITTEILUNGEN

DES

NATURWISSENSCHAFTLICHEN VEREINES

AN DER

UNIVERSITÄT WIEN.

Die Mitteilungen erscheinen in 8–10 Nummern jährlich, für Mitglieder kostenlos. Bezugspreis für Nicht-Mitglieder 2 K. Preis einzelner Nummern 20 h. Beiträge werden erbeten an den Verein (L., Reichsratsstraße 4). — Vortragsabende des Vereines finden in der Regel an Dienstagen um 7 Uhr abends im Hörsaale I für Mineralogie statt. Bibliotheksstunden Mittwoch 5–7 Uhr. Beitrittsanmeldungen werden an den Vereinsabenden schriftlich entgegengenommen. Semestralbeitrag 3 K. Eintrittsgebühr 2 K.

Die Verbreitung und Lebensweise der Riesenheuschrecken aus der Gattung *Saga*, insbesondere in Europa.

Von Dr. FRANZ WERNER.

Eines der merkwürdigsten und sonderbarsten Insekten, welche unsere an solchen durchaus nicht arme Heimat beherbergt, ist die große, flügellose Laubheuschrecke *Saga serrata*, ein wahres „Mädchen aus der Fremde“ in jedem Sinne des Wortes, da sie aus dem Südosten Europas stammt und bei uns nur im weiblichen Geschlechte gefunden wurde. Sie vertritt eine besondere, fast nur in den östlichen Mittelmeerländern und im tropischen und südlichen Afrika vertretene Familie (*Sagidae*), welche auch ohne eingehende Untersuchung an den starken, mit einer Doppelreihe kräftiger Dornen bewehrten Vorder- oder Mittelbeinen und den zwar langen, aber relativ schlanken und zum Springen wenig geeigneten Hinterbeinen, den breiten, eine förmliche Sohle bildenden Tarsen und der meist schief nach hinten abfallenden Stirn leicht erkannt werden kann.

Die ost- und südafrikanischen Arten der Gattung *Clonia* sind normal geflügelt, die der mediterranen Gattung *Saga* aber im weiblichen Geschlecht völlig flügellos, während die Flügeldecken des Männchens stark verkürzt sind und eigentlich nur der basale, das Zirporgan tragende Teil erhalten bleibt. Von den etwa 10–11 Arten, welche über Südeuropa und Westasien verbreitet sind (das Verbreitungszentrum liegt vermutlich in Kleinasien), ist unsere *Saga serrata* Fabr. als der nördlichste Vorposten und auch in anderer Beziehung die interessanteste. Das große, schön grün gefärbte Tier, welches selten mit dunklen und hellen regelmäßig angeordneten Flecken auf dem Hinterleib geziert, meist aber oberseits einfarbig ist, lebt auf sonnigen, trockenen, buschigen Abhängen im Grase oder auf niedrigem

Buschwerk (Eichen-, Haselgebüsch oder auf den immergrünen Büschen der Mittelmeerländer), und zwar stets einzeln. Es erreicht (mit Einschluß des Legestachels) eine Länge von über 10 cm, eine Länge, welche im Laufe des August erreicht wird. In diesem Monat, längstens in der ersten Septemberhälfte pflanzt sich diese Art auch fort, und zwar ausschließlich parthenogenetisch. Es sind bisher nur zwei Männchen gefunden worden, das eine von Mann bei Fiume, das andere von Padevieth bei Zengg; in diesem Jahre sollen zwei weitere Männchen bei Triest ge-

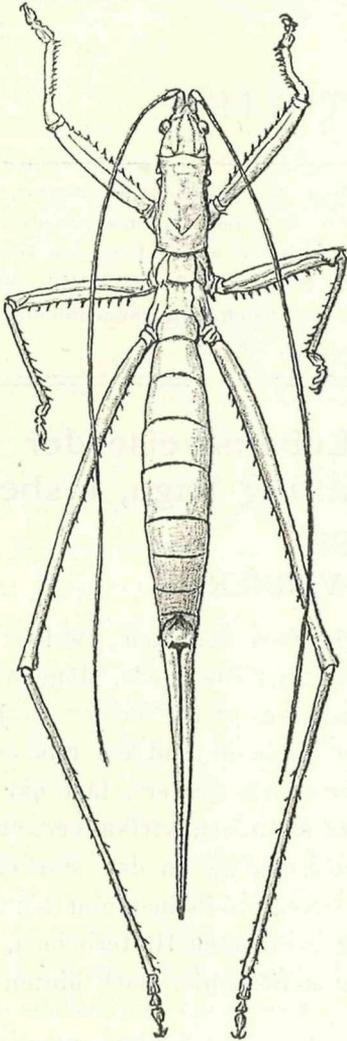
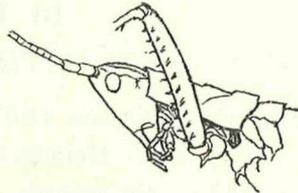


Fig. 1.

Saga serrata Fabr.

♀ $\frac{4}{5}$ nat. Gr.

Fig. 2.



Kopf von *Saga serr.*

Seitenansicht in nat. Gr.

Originalabbildungen nach der Natur,
von C. Bergmann.

funden worden sein, doch bin ich außerstande gewesen, diese mir zugekommene Mitteilung auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Es ist diese Erscheinung um so merkwürdiger, da sie im ganzen Verbreitungsgebiete der Art beobachtet wird und bei allen anderen *Saga*-Arten die Männchen ebenso häufig sind als die Weibchen.

Saga serrata ist wie alle ihre Gattungsverwandten und viele andere Laubheuschrecken ein Raubtier, welches sich von anderen Laubheuschrecken ernährt.

Brauer beobachtete ein Weibchen, welches eben die Reste eines anderen Exemplares derselben Art verzehrte, anscheinend sogar ein Männchen. Könnte man durch einen Kannibalismus des Weibchens (ähnlich wie bei den Spinnen) auch das

Fehlen der Männchen nach der Paarung erklären, so doch sicherlich nicht den Umstand, daß nicht einmal Larvenstadien des Männchens gefunden werden. Diese Erscheinung dürfte bei den Laubheuschrecken einzig dastehen, dagegen ist Parthenogenese bei den Stabheuschrecken (Phasmiden) ganz allgemein und es lassen sich von ihnen viele Generationen rein parthenogenetisch erzielen. Unter welchen Umständen überhaupt Männchen auftreten, ist unbekannt.

Saga serrata ist in Niederösterreich namentlich in der Umgebung von Wien weit verbreitet. Sie findet sich (aber stets überaus selten) auf dem Kahlenberg, Leopoldsberg, Bisamberg, Gaisberg, Kalenderberg, Otterberg, Eichkogel, Anninger, Gießhübl, bei Mödling, Baden, Vöslau, Klosterneuburg, im Leithagebirge, bei Bruck an der Leitha; nördlich von Niederösterreich wird sie nur von Znaim angegeben. (Wachtl); ferner kommt sie in Ungarn vor (Ofen), in Siebenbürgen (Klausenburg), in Kroatien bei Fiume und Zengg, auch bei Mehadia, in Rumänien, in Südrußland (Orenburgsche und Saratowsche Steppen), Ural (Sarepta), im Kaukasus (Elisabethpol) und angeblich auch in Kleinasien. Häufiger ist sie dagegen im Süden Österreichs, wo sie bei Triest, Pola, Lussin piccolo, auf Veglia und Curzola, auf der Halbinsel Sabioncello und bei Sinj in Dalmatien, schließlich auch bei Mostar in der Herzegowina gefunden wurde. Auch in Griechenland (bei Tripolitsa in Arkadien) wurde sie von mir nachgewiesen. Nach Westen erstreckt sich das Verbreitungsgebiet der Art über Südfrankreich (nach Finot bei Cette und Agde im Languedoc, sowie bei Hyères) und die Pyrenäenhalbinsel (nach Bolivar bei Uclès, Serrania de Cuenca, Talavera de la Reina, Escorial, Madrid), dagegen fehlt sie anscheinend vollständig in Italien.

Europa beherbergt noch drei weitere Arten der Gattung *Saga*; nämlich *Saga vittata* Fischer de W., welche namentlich in Mazedonien und in Griechenland zu Hause ist, wo man sie auf Korfu, bei Vrachori in Akarnanien, im Epirus, auf dem Parnaß, bei Volo in Thessalien, auf dem Hymettos bei Athen, bei Lutraki und Akrokorinth gefunden hat; außerdem lebt sie in Südrußland und wurde ein einzigesmal auch in Süditalien (nach Costa ein Weibchen in der Terra d'Otranto) gefunden, vermutlich aus Korfu verschleppt.

Innerhalb der Grenzen Österreichs wurde sie bisher noch nie gefunden; dagegen ist dies für eine dritte, sehr große Art der Fall, nämlich *Saga Natoliae* Serv., welche bei Castel Lastua in Süddalmatien vorkommt und gewiß die gewaltigste Laubheuschrecke nicht nur der Monarchie, sondern wohl ganz Europas ist, da sie bis 13 cm lang wird.

Außerdem wurde diese Riesenheuschrecke auch noch bei Slivno und Varna in Bulgarien gefangen, lebt aber auch noch in Kleinasien und Syrien.

Die vierte europäische *Saga*-Art ist *Saga Brunneri* Saussure, welche im Balkan leben soll, woher sie aber nur in einem einzigen Exemplare der Brunnerschen Sammlung in Wien sich befindet. Sie ist dagegen in Kleinasien sehr häufig.

Wie schon erwähnt, scheint Kleinasien das Zentrum der Verbreitung der *Saga*-Arten zu sein. Nicht weniger als sechs Arten sind mit Sicherheit von dorthier nachgewiesen, nämlich *S. Natoliae* und *S. Brunneri*, sowie die sonst noch im Kaukasus und in Syrien lebende *S. ephippigera* Fisch. de W., die im cilicischen Taurus und in Palästina eine (von Krauss als *S. monstrosa*, von Lucas als

S. syriaca beschriebene) Riesenform bildet, die cilicische *S. longicaudata* Krauss und die beiden Zwergformen der Gattung *S. puella* Wern. und *S. cappadocica* Wern. Auch *S. serrata* soll nach Bolivar vorkommen.

In Syrien findet sich außer *S. ephippigera* (*Syriaca*) noch *S. Natoliae*, die schöne *S. ornata* Burm. und eine oder zwei von Saussure beschriebene, wenig sichere Arten. Wie so viele andere flügellose Orthopteren neigt auch *Saga* sehr zur Variation, sowohl in bezug auf die Färbung als auch auf die morphologischen Merkmale, so daß die Artunterscheidung oft sehr schwierig ist.

In Ägypten, wie überhaupt in Nordafrika fehlt die Gattung gänzlich, was in Ägypten durch den Mangel der ihnen zusagenden Buschvegetation begründet ist.

Auf die einheimische *Saga serrata*, eventuelle weitere Fundorte dieser seltenen Art und das Vorkommen von Männchen möchte ich die Aufmerksamkeit sammelfreudiger Naturhistoriker besonders lenken, da die Verbreitung und Lebensweise dieser bemerkenswerten und auffallenden Tierform gewiß auch von allgemeinerem zoologischen Interesse ist.

VORTRÄGE.

Streifzüge durch Ägypten.

Vortrag, gehalten am 25. Oktober 1904 von Herrn Privatdozenten
Dr. F. WERNER.

Der Vortragende schilderte in trefflicher Weise die Ergebnisse und Erlebnisse seiner heurigen Reise nach Ägypten. Die Route des Vortragenden war: Alexandrien—Kairo—Medinet-Fajum—Luxor—Assuan, bis wohin die Bahn führt. Von hier ging es mit dem Nildampfer bis Wadi Halfa. Durch den starken Besuch der Fremden und Sammler angespornt, verstehen die Eingeborenen in Unterägypten nicht nur die Fabrikation von ägyptischen Altertümern, sondern auch von naturhistorischen Phänomenen. So werden bei einer Sandvipere *Cerastes cornutus* durch Einsetzen von Krallen oder Sporen von Vögeln in verletzte Hautstellen am Kopfe Varietäten mit mehreren Hörnern erzeugt.

In Kairo ist der bekannteste Schlangenfänger Achmed Musa, welcher den Vortragenden auch in seiner Wohnung aufsuchte und Tiere um enorme Preise anbot, worauf natürlich Dr. Werner nicht sofort einging, sondern sie erst um einen angemessenen Betrag ihm abnahm. Die gediegenen, mit dem bekannten Humor gewürzten Ausführungen des Herrn Dr. Werner gewannen durch Demonstration von zahlreichem lebenden und konservierten Material noch erhöhtes Interesse. Erwähnenswert sind von Reptilien zwei lebende Sandschlangen *Psammophis sibilans* und *Eryx jaculus*, erstere eine Giftschlange, bei der das letzte Zahnepaar gefurchte Giftzähne sind, letztere eine Riesenschlange. Ferner eine lebende *Agama stellio* und ein präpariertes Exemplar von *Cerastes cornutus*.

Von lebenden Tieren sind noch hervorzuheben eine Springmaus *Dipus aegyptiacus* und die zum erstenmal lebend nach Europa gebrachte Dickschwanzmaus *Pachyuromys dutartrii*. Schließlich noch mehrere *Butus australis* und *Butus quinquestriatus* und eine schöne *Empusa*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins an der Universitaet Wien](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Werner Franz

Artikel/Article: [Die Verbreitung und Lebensweise der Riesenheuschrecken aus der Gattung Saga, insbesondere in Europa. 1-4](#)