

Insekten und Arachnoideen von den Ägäischen Inseln

Auf Grund der Bearbeitung zahlreicher Spezialforscher zusammengestellt

Von

Franz Werner

korr. Mitglied d. Akad. d. Wiss.

(Vorgelegt in der Sitzung am 9. Mai 1935)

Es ist im allgemeinen eine mühsame und meist undankbare Aufgabe, außer den Angehörigen derjenigen Tierkategorie, zu deren Erforschung man sich auf eine Sammelreise begibt, auch noch andere zu sammeln und diese Aufgabe wird es um so mehr, je mehr verschiedenen Gruppen man sich widmen soll und möchte. Es ist daher kein Wunder, wenn das Ergebnis eines solchen Nebenher-sammelns den Erwartungen nicht entspricht, weil in diesem Fall keine Zeit vorhanden ist, um diejenigen Methoden anzuwenden, die allein eine wissenschaftlich wertvolles Ergebnis liefern können.

Wenn ein humorvoller Kollege die Äußerung getan hat, daß die Coleopterologen nur gesiebtes Material, die Lepidopterologen nur solches beim Nachfang erbeutetes als sammelnswert anerkennen, so gilt dies *mutatis mutandis* auch für andere Tiergruppen.

Dieser Umstand und der weitere, daß der Sammler, der sich redlich und nach besten Kräften angestrengt hat, nach seiner Heimkehr bei den Spezialisten manchmal Geringschätzung des gesammelten Materials findet und oft unendlich lang auf die Bearbeitung warten muß, bringt es mit sich, daß man es sich vielfach wohl überlegt, vielleicht zum Schaden der selbst bearbeiteten Gruppe sich anderem Material zu widmen, und es gehört einige Selbstverleugnung dazu, wenn man es trotz alledem nicht lassen kann, doch wieder Dinge zu sammeln, die einen sozusagen nichts angehen, und zwar oft deswegen zu sammeln, weil man oft gerne selbst wissen möchte, was dieses oder jenes Tier, das einem aus irgendeinem vorwiegend ethologischen oder ökologischen Grund aufgefallen ist, wohl sein mag — ebenso wie wohl auch ein Zoolog, speziell Entomolog, nicht selten auf die Botanik hinüberschwenkt, weil ihn naturgemäß Futter- oder wenigstens Wohnpflanzen der von ihm gesammelten Insekten interessieren, ja interessieren sollen.

Im nachstehenden sind die Ergebnisse der Bestimmungstätigkeit einer größeren Anzahl von Spezialisten zusammengefaßt, die allerdings großenteils bloße Artenlisten vorstellen. Das liegt natürlich in erster Linie am Material selbst; sind die einzelnen Arten im wesentlichen konstant und nicht zur Variation neigend, auch tiergeographisch von geringerer Bedeutung, so kann auch die Bearbeitung nichts weiteres

aus ihnen machen. Und damit komme ich zur Begründung der Frage, warum auch solche bloße Artverzeichnisse veröffentlicht zu werden verdienen, wenn es sich um wenig oder bisher unbekannte Gebiete handelt. Dem Uneingeweihten, auch wenn er selbst Spezialist ist, kommen von vornherein z. B. alle Inseln des ägäischen Archipels gleich vor und er denkt bei dem Namen »Zykladen« nur an eine große Menge von Inseln, die in ihrer Fauna, als Ergebnis der Zerklüftung einer ursprünglich einheitlichen Landmasse fast identisch sind.

Das gilt bis zu einem gewissen Grade für die geflügelten und flugfähigen Insekten, aber durchaus nicht für alle und es ist für jeden Sammler Gegenstand der Verwunderung, wenn z. B. manche recht ansehnliche und auffallende Schmetterlinge, die man also sicherlich nicht leicht übersehen kann, auf eine ganz kleine Inselgruppe beschränkt erscheinen (z. B. *Gonepteryx Cleopatra* auf Siphnos und Polivos, *Melanargia larissa* auf Lemnos und Samothraki), im größeren Teil des Archipels aber anscheinend völlig fehlen. In anderen Fällen kann man zwar nicht von vollständigem Fehlen sprechen, aber gewisse Arten treten auf einer Insel oder Inselgruppe auffällig hervor, während sie auf anderen nicht zur Beobachtung kommen. Durch solche zahlreiche Einzelbeobachtungen flugfähiger wie flugunfähiger Insekten, vermehrt um solche an Arachnoideen ergibt sich dann ein Faunenbild, das wesentlich von den vielfach vorgefaßten Meinungen und Anschauungen abweicht.

Von den hier behandelten Insekten (Odonaten, Neuropteren, Ameisen und Coleopteren sollen später publiziert werden) treten die Hymenopteren, besonders die Apiden durch relativ große Artenzahl (Apiden 62, Vespiden 14, Sphegiden 22, Chrysididen, Mutilliden, Scoliidien, Psammochariden, Chalcididen, zusammen 16 Arten) hervor. Darunter werden eigentlich nur die Apiden vorwiegend an Blüten (*Salvia triloba*, *Origanum onites* und anderen Labiaten, *Scolymus hispanicus*, *Eryngium* von Compositen, dagegen auffallend wenig an den oft ungeheuren Büschen von *Spartium junceum*), die Sphegiden und Vespiden in größerer Anzahl an der Tränke (*Bembex bidentata*, *Sceliphron destillatorium*), wohin auch manche Scoliidien (*Trielis sexmaculata*) in größerer Anzahl kommen, die übrigen aber vorwiegend vereinzelt angetroffen.

Verhältnismäßig häufig sind auf den Inseln Mutilliden, dagegen auffallend spärlich Chrysididen vertreten, was im Vergleich mit unseren Gegenden besonders auffällt. Es scheint mir diese Erscheinung mit der Seltenheit geeigneter Schlupfwinkel zusammenzuhängen.

Weit nach den Hymenopteren treten Dipteren in Erscheinung, sie sind — auch wieder im Vergleich z. B. mit unserer alpinen und subalpinen Region — direkt als artenarm zu bezeichnen. Asiliden und Bombyliiden wiegen sehr stark vor. Syrphiden, bei uns eine der artenreichsten Familien, sind nur durch die Gattung *Merodon* einigermaßen merkbar vertreten; auffällig ist das häufige Vorkommen der Conopide *Physocephala vittata* auf den Westzykladen. Die im

ganzen ägäischen Gebiet unsäglich gemeine *Eristalis tenax* ist im folgenden Verzeichnis wie andere Ubiquisten (*Syritta pipiens* etc.) nicht erwähnt, weil nicht gesammelt.

Wenig charakteristisch erscheinen uns die Rhynchoten; eine große Anzahl von ihnen sind uns aus unserer Gegend, wenigstens aus den pontischen Gebieten, ein anderer Teil aus Dalmatien bekannt und nur manche von den auffälligen Arten sind wirklich ausgesprochen südmediterrane Formen, von denen besonders *Rhinocoris punctiventris*, *Reduvius pallipes*, der merkwürdige *Holotrichijs denu-datus*, einige Schildwanzen und einige Zikaden aus der Gattung *Cicadatra*, besonders auffallen. Ich habe nicht den Eindruck, als ob ein erheblicher Bruchteil der ägäischen Rhynchotenfauna für irgendeinen Abschnitt der Ägäis charakteristisch wäre, sondern sie scheinen mir im allgemeinen eine weite Verbreitung zu besitzen. Wie auch in der übrigen ägäischen Insektenfauna ist die Zahl der Endemismen eine recht geringe, die weitaus meisten Arten sind auch auf dem Festlande zu finden. Die scharfe Trennungslinie, die zwischen der Zykladen- und Südsporadenfauna in bezug auf Reptilien, Orthopteren, manchen Neuropteren, Arachnoideen und Myriapoden besteht, ist hinsichtlich eines großen Prozentsatzes der flugfähigen Insekten gänzlich verwischt, und es ist fraglich, ob diese Erscheinung darauf zurückzuführen ist, daß diese über die ganze Ägäis verbreiteten Arten schon vor dem Einsturz der obenerwähnten Trennungslinie oder aber durch aktive Wanderung zu erklären ist, obwohl ich persönlich der ersteren Ansicht zuneige, da ich von aktiven Insektenflügen von einer Insel auf eine benachbarte auf zahlreichen Fahrten im Ägäischen Meere nie etwas bemerkt habe. Es mußte doch hie und da einmal ein solches reisendes Insekt auf dem fahrenden Schiff gelandet sein. Das habe ich aber nicht feststellen können.

Die Artenarmut der Ägäischen Inseln steht im engsten Zusammenhang mit der großen Einförmigkeit und geringen Zahl der Biotope. Es handelt sich eigentlich fast nur um zwei derselben, die trockene Felsheide (*Phrygane*-Formation) und Bachufer. Die erstgenannte tritt in den mannigfachsten Abstufungen auf, von den kahlen, von weitem gesehen, fast vegetationslos erscheinenden Geröllhalden von Pholegandros bis zu den mit allerlei Strauchwerk und höheren Kräutern bedeckten Hängen der kleinasiatischen Inseln, der nördlichen Sporaden und einiger der Zykladen (Naxos, Paros, Amorgos usw.).

Ein großer Teil der ebenen Flächen und Abhänge auch auf den kleinasiatischen Inseln ist mit niedrigen, halbkugeligen Stachelsträuchern bedeckt (z. B. Chios), anderswo finden wir wieder niedrige Kräuter, namentlich Labiaten oder *Cistus*-Büsche die große Flächen bedecken (Ikaria), aber einen wesentlichen Unterschied kann man eigentlich in der Insektenfauna nicht erkennen. Strecken, die mit Eichengebüsch oder mit Koniferen bewachsen sind, können als faktisch insektenlos betrachtet werden und auch langes Absuchen des meist mit groben Geröll bedeckten Bodens ergibt kaum eine nennenswerte Ausbeute (Mytilini).

Aber schon ein geringes Ausmaß von Bodenfeuchtigkeit, das dem Aufkommen von etwas Graswuchs, winzigen Wiesen, förderlich ist, bringt sofort eine Veränderung in der Fauna zustande; es treten Insekten auf, die wir in der Felsheide ganz und gar nicht angetroffen haben und wenn schließlich irgendwo ein Bächlein oder gar ein richtiger Bach sich durch das Gelände schlängelt, so tritt eine völlig verschiedene Fauna auf, freilich unter gleichzeitigem Verschwinden der uns bisher in der Felsheide begleitenden Arten, wenn dieser Bach etwa eine Schlucht durchströmt (Paros, Chios, Ikaria, Samothrake). In letzterem Fall finden wir anstatt Hymenopteren, Orthopteren und terrestrischen Rhynchoten, allerlei uferbewohnende, feuchtigkeitsliebende oder direkt aquatische Coleopteren, Hemipteren und Lycosiden in Gesellschaft von Süßwasserkrabben, Asseln, Flohkrebse, Oligochäten u. dgl. (Ikaria, Samothrake) und allerlei mehr schattenliebende Dipteren und Lepidopteren. Fließt ein solcher Bach durch offenes Gelände, so sind seine Ufer durch eine reichere Insektenfauna ausgezeichnet, namentlich Hymenopteren, die hier zum Trinken fliegen, wenige Orthopteren, Cicindelen, Coprophagen (die von dem Mist der in der saftigen Vegetation weidenden Tiere angezogen werden) u. dgl.

Vereinzelt birgt auch die Vegetation der Meeresuferstrecken, oder vielleicht besser gesagt, der brakischen Ufersümpfe, die vom Meer selbst durch mehr oder weniger breite Streifen von Schotter getrennt sind, eine mehr oder weniger reiche Insektenfauna. Wo sich diese Vegetation auf Büsche von *Juncus maritimus* beschränkt, da finden wir auch relativ wenig Insekten. Am reichsten fand ich diese littorale Fauna auf Lemnos, wo zahlreiche Orthopteren und Lepidopteren (*Melanargia*) sie bewohnten, Samothrake, Mytilini (Golf von Hieria und Kalloni), weniger Samos (Tigani), Seriphos und Siphnos.

Sandige Uferstrecken sind nicht sehr insektenreich. Auf Seriphos fand ich neben der an solchen Stellen allgegenwärtigen *Cicindela littoralis* nur *Acrotylus longipes*, an anderen Orten (Tigani, Samos) *Sphingonotus coeruleus*; unter Bündeln von *Juncus*, unter denen der Boden etwas feucht war, zahlreiche kleine Carabiden.

Ein besonderes Biotop, das für Mytilini geradezu charakteristisch ist, bildet das Distelgestrüpp der Oliveten, die diese Insel meilenweit bis zu den Bergen hinauf bedecken und ihrer Landschaft ein graues, staubiges Aussehen verleihen. Diese Distelstauden, die schon im Juni größtenteils bereits abgeblüht und dürr sind, beherbergen trotzdem eine recht reiche Insektenfauna, die sich größtenteils aus Orthopteren, Hymenopteren, einigen Coreiden, Reduviiden, Pentatomiden und Myrmeleoniden zusammensetzt. Es erinnert lebhaft an das entsprechende Biotop der süddalmatinischen Oliveten, das auf den Inseln fast das einzige Refugium der Insekten gegen die Sommerhitze vorstellt, da sie immerhin den Schatten der Ölbäume genießen. Überall sind sie die bevorzugten Wohnorte der großen Zikaden, die in ihren Kronen zu vielen Tausenden wohnen.

Es ist bezeichnend, daß große trockene Biotope, wie die relativ ungeheure Flächen bedeckende Felsheide eigentlich auf den einzelnen

Inseln nicht mehr eigentümliche Formen aufweisen, als die meist ganz kleinen, die sich auf wenigstens etwas feuchten Boden ausbreiten. In diesem Fall kann eine einzige kleine Fläche eine ganze Menge charakteristischer Arten beherbergen (wie der kleine Graben auf Chios und die kleine, zum Teil mit großen *Inula*-Stauden bewachsene Wiese auf Samothraki, die ich seinerzeit erwähnt habe), während viele Quadratkilometer messende Flächen auf diesen beiden Inseln ein faunistisch ganz gleichartiges Gepräge aufweisen.

Diese allgemeinen Ausführungen sollen dem Leser einigermaßen mit dem Landschaftscharakter der Inseln bekannt machen. Leider ist es mir dieses Mal nicht möglich gewesen, sie durch eine größere Anzahl von Abbildungen zu erläutern, da die Aufnahmen von Sikinos und Ios vollständig, einige andere (aus Ikaria, Samothraki, Pholegandros) zum Teil infolge schlechter Qualität des mitgenommenen photographischen Materials unbrauchbar waren.

Den Bearbeitern des vorliegenden Materials, das sich größtenteils in der zoologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien befindet, sei für ihre Mühewaltung an dieser Stelle herzlichst gedankt.

Hymenoptera.

Apidae (det. Alfken).

- Bombus lucorum* L. Ikaria, 20. bis 25. IV.
Anthophora albigena Lep. Siphnos, 1. VI.; Chios, 10. VI.; Mytilini, 13. VI.
 agama Rad. Hymettos, 2. V Paros, 6. V.
 var. *kessleri* Fedt. Siphnos, 1. VI.
 caucasia Rad. Paros, 6. V.
 dubia Ev. Ios, 19. V Kythnos, 28. V Siphnos, 1., 2. VI.
 pipiens Mocs. Chios, 10. VI.; Mytilini, 13. VI.
 quadrifasciata Vill. Kythnos, 28. V.; Samothraki, 25. VI.
 garrula Rossi. Kythnos, 27. bis 30. V.
Encera collaris Dours. Siphnos, 1. VI.
Xylocopa violacea L. Sikinos, 15. V.; Siphnos, 31. V., 1. VI.; Chios, 11. VI.; Mytilini, 13. VI.; Mytilini, Lepetymnosgebirge, V. (Rechinger).
 iris Chr. (*cyanescens* Br.). Siphnos, 1., 2. VI.; Chios, 11. VI.; Mytilini, 13. VI.
 olivieri Lep. Ios, 20. V.
Ceratina acuta Friese. Kythnos, 27. V.
 chalcites Latr. Kythnos, 28. V.
Dasypoda visnaga Rossi. Siphnos, 31. V.
 plumipes Pz. Kythnos, 27. bis 30. V.
Andrena flavipes subsp. *cinerascens* Ev. Ios, 20. V.; Ikaria, 27. IV.; Samothraki, 25. VI.

- Andrena morio* Br. Mytilini, 13. VI.
nobilis F. Mor. Ios, 19. V
scita Ev. Ios, 20. V
thoracica F. var. Mytilini, 13. VI.
- Halictus eurygnathus* Blrhg. Antiparos, 7. V.; Kythnos, 29. V
euböensis Strd. Korinth, 4. V.
malachurus W. K. (*longulus* F. Sm.). Mytilini, 13. VI.
leucozonius Schrk. Ikaria, 19., 25. IV.
holtzi Schulz. Paros, 6. V.; Kythnos, 26. V Siphnos,
 31. V.; Mytilini, 13. VI.
quadrinictus F. Ios, 19. V.; Kythnos, 28. V.; Siphnos,
 31. V., 1., 2. VI.; Polivos, 6. VI.
variipes F. Mor. Ikaria, 25. IV.; Kythnos, 26. V
vestitus Lep. Ikaria, 25. IV Kythnos, 27. V.
pollinosus Sich. Ios, 19. V Kythnos, 26. V
sexinictus F. Ikaria, 25. IV.
- Prosopis variegata* F. Ikaria, 27. IV.; Pholegandros, 11. V.
soror J. Pér. Sikinos, 13. V.
- Megachile albisepta* Klug. Siphnos, 31. V., 1., 2. VI.; Samothraki, 25. VI.;
 Mytilini, 13. VI.; Mytilini, Ordymnosgebirge, V. (Rechinger).
apicalis M. Spin. Kythnos, 26. V Siphnos, 1. VI.; Chios,
 10. VI.; Mytilini, 13. VI.
farinosa F. Mor. Chios, 10. VI.
saussurei Rad. Mytilini, 13. VI.
- Chalicodoma muraria* Ratz. Korinth, 4. V.; Ikaria, 22. IV.; Paros,
 6. V.; Pholegandros, 10. V.; Kythnos, 26. bis 30. V.;
 Siphnos, 31. V. und 1. VI.; Samothraki, 20. VI.
lefebvrei Lep. Siphnos, 1., 2. VI.; Polivos, 6. VI.
syræense Rad. Mytilini, 13. VI.
- Osmia bidentata* F. Mor. Kythnos, 26., 27. V Mytilini, 13. VI.
notata F. var. *aterrima* Schmied. Kythnos, 26., 27. V.;
 Siphnos, 1., 2. VI.
latreillii Lep. Ios, 19. V.; Sikinos, 15. V.; Mytilini, 13. VI.
dimidiata F. Mor. Korinth, 4. V.; Antiparos, 7. V.; Kythnos,
 26. V.
- Anthidium florentinum* F. Chios, 10., 11. VI.; Mytilini, 13. VI.
latreillii Lep. Mytilini, 13. VI.
septemdentatum Lep. Antiparos, 7. V.; Mytilini, 13. VI.
variegatum F. Chios, 10. VI.; Mytilini, 13. VI.
- Melecta luctuosa* Scop. Ikaria, 22. IV.
- Crocisa ramosa* Lep. Chios, 10. VI.; Mytilini, 13. VI.

- Crocisa major* F. Mor. Siphnos, 2. VI.
Nomada fugax F. Mor. Mytilini, 13. VI.
Stelis signata Latr. Mytilini, 13. VI.
 nasuta Latr. Pholegandros, 11. V.
Coelioxys aurolimbata Först. Siphnos, 1. VI.
Tetralonia graja Ev. Kythnos, 28. V Siphnos, 1. VI.
 dentata Klug. Chios, 18. VI.; Mytilini, 13. VI.
 radoszowskii F. Mor. Mytilini, 13. VI.
 velutina F. Mor. Korinth, 4. V
Sphecodes fuscipennis. Siphnos, 2. VI.
 gibbus L. Ios, 20. V.
Lithurgus chrysurus Fonsc. Kythnos, 27. bis 30. V.
Colletes phalericus Morice. Kythnos, 27. bis 30. V.

Vespidae (det. A. v. Schulthess).

- Vespa orientalis*. Kythnos, 28. V Siphnos, 1. VI.; Chios, 10. VI.
 germanica. Chios, 10. VI.
Polistes gallica. Ikaria, 23. IV.; Ios, 17. V.; Kythnos, 27. V.; Polivos,
 6. VI.
 föderatus. Chios, 10., 11. VI.; Mytilini, 13. VI.
Eumenes unguiculus. Kythnos, 27. V.
 coarctatus. Ikaria, 21. IV.; Kythnos, 27. V.
Odynerus oviventris. Kythnos, 27. V.
 crenatus. Kythnos, 27. V.; Siphnos, 31. V.; Chios, 10. VI.
 dantici. Sikinos, 13. V.; Kythnos, 27. V Siphnos, 31. V.
 flavicola. Sikinos, 13. V.
 herrichii. Siphnos, 31. V Kythnos, 27. V.
Alastor savignyi. Mytilini. 13. V.
Pterochilus terricola. Antiparos, 7. V.; Mytilini, 13. VI.
 grandis Lep. var. *hispanus*. Mytilini, 13. VI.

Chrysididae (det. H. Bischoff).

- Chrysis comparata* Lep. ♂, Mytilini, 13. VI.
 cerastes Ab. ♂, Sikinos, 15. V.
 verna Dhlb. Chios, 10. VI.

Mutillidae (det. H. Bischoff).

- Smicromyrma viduata* Pall. ♀ ♂, Anaphi, 18. V. (Wettstein);
 Siphnos, 1. VI.
Platymyrmilla quinquefasciata Ol. ♀, Ikaria, 26. IV.

- Mutilla barbara decoratifrons* Costa. ♀, Anaphi, 18. V (Wettstein);
Siphnos, 31. V.
Dasylabris maura L. ♀, Kythnos, 26. bis 30. V Heraklia, 3. V.
(Wettstein).
Tropidotilla littoralis. ♀, Siphnos, 1. VI.

Liste der von Univ.-Prof. Dr. Franz Werner und Kustos Dr. Otto Wettstein im Jahre 1934 auf den Ägäischen Inseln gesammelten Scoliiden, Psammochariden und Sphegiden (Hym.).

Von Dr. Franz Maidl, Kustos am Naturhistorischen Museum in Wien.

Scoliidae.

- Triscolia flavifrons* var. *haemorrhoidalis* F. 2 ♀ von Mytilini, gesammelt am 15. und 16. VI. von Werner; 1 ♀ von Mytilini, Lepetymnosgebirge, V., gesammelt von Rechinger; 2 ♀ von Siphnos, 31. V. bis 2. VI.¹
Scolia (= *Discolia*) *insubrica* Rossi. 1 ♂ von Kythnos, 27. V.
quadripunctata F. 1 ♀ von Anaphi, 19. bis 22. V. (Wettstein); 5 ♂ von Ios, 19. V. 1 ♂ von Kythnos, 28. V.; 1 ♀, 2 ♂ von Mytilini, 14. und 15. VI.; 2 ♂ von Sikinos, 13. und 14. V.; 2 ♂ von Siphnos, 31. V.
Trielis sexmaculata F. 5 ♂ von Kythnos, 28. V
Tiphia Lepeletieri Berland (= *ruficornis* Lep. pp. non Klug). 1 ♀ von Pholegandros, 11. V
Camptomeris villosa F. ♀, Mytilini, 14. VI.

Psammocharidae.

- Cryptochilus? colon* Haupt. 1 ♀ von Siphnos, 31. V., gesammelt von Werner.

Entspricht der von Haupt in den Mitteilungen aus dem zoologischen Museum in Berlin, Bd. 15, p. 605—606, gegebenen Beschreibung, nur daß bei unserem Stück der abschüssige Teil des Propodäums (Mittelsegmentes) nicht mit einer kaum merklichen Längsfurche versehen und netzrunzelig ist, sondern mit einer sehr deutlichen Längsfurche versehen und genau so querrunzelig erscheint wie der wagrechte vordere Teil des Mittelsegmentes; doch kann diese Abweichung möglicherweise noch in die Variationsbreite der Art fallen, die wir noch nicht kennen, da bisher nur ein Stück beschrieben worden ist, von dem Haupt vermutet, daß es aus Südfrankreich stammt.

- Psammochares infuscatus* v. d. Lind. 1 ♀ von Siphnos, 31. V.
orbitalis Costa. 1 ♀ von Kythnos, 27. V und 1 ♀ von Sikinos, 15. V

¹ Diese und alle folgenden Tiere, bei denen kein Sammler genannt ist, sind von Prof. Werner gesammelt.

Sphegidae.

Crabro (Solenius) Walteri Kohl. 1 ♂ von Mytilini, 14. VI.

Der Fund ist bemerkenswert, weil die Art nach einem Stück aus Transkaspien (Ashabad) beschrieben wurde.

Oxybelus latidens Gerst. 1 ♂ von Mytilini, 14. VI.

Trypoxylon scutatum Chevr. 4 ♀ von Kythnos, 28. V., gesammelt von Wettstein.

Tachysphex fluctuatus Gerst. 1 ♂ von Mytilini, 14. VI.

Panzeri v. d. Lind. 1 ♀ von Ios, 19. V.

psammobius Kohl. 1 ♂ von Kythnos, 28. V gesammelt von Wettstein.

Die Art gilt als selten und scheint bisher nur aus der Südschweiz, dem ehemaligen Südtirol, Calabrien, Südfrankreich und von Lyon bekannt zu sein; doch befinden sich im Naturhistorischen Museum auch Stücke aus Niederösterreich, Böhmen, von Libanon und von Damaskus.

Tachysphex pygidialis Kohl. 1 ♂ von Chios, 11. VI.

Astata boops Schrk. 1 ♂ von Chios, 10. VI. und 1 ♂ von Pholegandros, 10. V.

Bembex bidentata v. d. Lind. 3 ♀, 7 ♂ von Kythnos, 27. bis 29. V., gesammelt von Werner und Wettstein; 1 ♀ von Mytilini, 19. VI.; 2 ♂ von Pholegandros, 6. VI.

oculata Latr. 1 ♂ von Chios, 10. VI.

Stizus ruficornis F. 1 ♀ von Mytilini, 14. VI.

tridentatus F. 2 ♀, 1 ♂ von Siphnos, 2. VI.

Cerceris conigera Dahlb. 1 ♀ von Chios, 11. VI.; 3 ♀ von Mytilini, 14. VI. und 1 ♂ von Siphnos, 31. V.

interrupta Panz. 1 ♂ von Siphnos, 31. V.

prisca Schlett. 1 ♀ von Kythnos, 27. V.

rybyensis L. 1 ♂ von Chios, 10. VI.

Sceliphron destillatorium Illig. 1 ♀, 1 ♂ von Kythnos, 27. und 28. V., gesammelt von Werner, beziehungsweise Wettstein; 1 ♀ von Mytilini, 15. VI.; 1 ♀ von Polyvos, 6. VI.; 3 ♀, 2 ♂ von Siphnos, 31. V

destillatorium ab. *pensile* Illig. 1 ♂ von Chios, 16. VI.

omissum Kohl. 1 ♂ von Chios, in einer Bachschlucht, 11. VI., gesammelt von Wettstein.

Targionii Caruccio. 4 ♀ von Kythnos, 27. und 28. V. und 1 ♂ von Mytilini (Agiastos), 14. VI., gesammelt von Wettstein.

Ammophila Heydeni Dahlb. 1 ♀ von Ios, 19. V

Sphex flavipennis F. 1 ♂ von Kythnos, 26. bis 30. V. und 1 ♀ von Chios, 11. V.

pruinus Germ. 2 ♂ von Chios, 10. VI.

Chalcididae.

Leucospidinae.¹

Leucospis gigas F. 1 ♀ von Mytilini, 15. VI., gesammelt von Werner.

Das Stück besitzt nach Mader die Gesichtszeichnung der asiatischen Form (aus Zentralasien und Armenien), die Schletterer in seiner *Leucospis*-Monographie erwähnt, aber nicht benannt hat.

Leucospis gigas fa. *grandis* Klug. 1 ♀ von Kythnos, 29. V gesammelt von Werner.

varia Klug.² 1 ♀ von Chios, 10. VI.; 1 ♀ von Mytilini, 14. VI. und 1 ♀ von Siphnos, alle gesammelt von Werner.

Diptera.

Bombyliidae (det. Engel).

Argyromoeba tripunctata Wd. Pholegandros, 11. V.; Ikaria, 29. IV.

Exoprosopa vespertilio Wd. Mytilini, 13. VI.

Jacchus F. Kythnos, 28., 29. V.; Antiparos, 7. V.; Chios, 10. VI.; Mytilini, 15. VI.

Thyridanthrax incamus Klug. Chios, 10. VI.; Mytilini, 13., 15. VI.

Bombylius punctatus F. Kythnos, 28. V.

vulpinus Wd. Antiparos, 7. V.

Lomatia lachesis Egg. Hymettos, 2. V.

rogenhoferi Hymettos, 2. V

grajugena Hymettos, 2. V

Geron hybridus Mg. Chios, 10. VI.

Asilidae (det. Engel).

Antiphrisson trifarius Lw. Ios, 17. V.

Neomochtherus mundus Lw. Siphnos, 1. VI.; Samothrake, 25. VI.

Machimus? pilipes Mg. Antiparos, 7. V Kythnos, 27. V Ikaria, 25. IV.; Samothraki, 25. VI.

¹ Die Bestimmung der Tiere besorgte in dankenswerter Weise Herr Direktor L. Mader in Wien, der zur Zeit gerade mit der Abfassung einer Revision der Gruppe beschäftigt ist.

² Mader anerkennt nicht die Zusammenfassung von *gigas* F. und *varia* Klug, die Schletterer in seiner *Leucospis*-Monographie vorgenommen hat, sondern faßt *varia* Klug als eine eigene gute Art auf, die sich von *gigas* F. durch konstante Färbungsmerkmale und den kürzeren Legebohrer (vide Klug!) unterscheidet.

- Machimus annulipes* Brullé. Ios, 17. V.
modestus Lw. Ikaria, 20. IV.
setibarbis Lw. Polivos, 6. VI.
- Eutolmus fasciatus* Lw. Ios, 18. V.
mordax Lw. Hymettos, 2. V.
- Selidopogon diadema* F. Siphnos, 31. V bis 2. VI.; Polivos, 6. VI.;
 Ios, 18. V.; Chios, 11. VI.
- Stenopogon coracinus* Lw. Samothrake, 20., 25. VI.; Hymettos, 2. V.
xanthotrichus Brullé. Hymettos, 2. V.
- Saropogon notatus* Lw. Hymettos, 2. V.
luctuosus Mg. Hymettos, 2. V.

Tabanidae (det. Zerny).

- Tabanus graecus* F. Marathokampos, Samos, 18. VI. 1932.
quattuornotatus Meig. Korinth, 4. V 1934.
- Chrysops italicus* Mg. Milos, 17. VII. 1932.

Syrphidae (det. P. Sack).

- Eristalodes taeniops*. Paros, 8. V.
- Lathyrophthalmus aeneus*. Mytilini, 15. VI.
- Lasiopticus albomaculatus* Meig. Ampelos, Samos, 22. VI. 1932.
- Volucella zonaria* Poda. Ampelos, Samos, 12. VI. 1932 (Brunnmüller).
- Merodon (Lampetia) hamifer* Sack.
albifrons Mg. Pholegandros, 10. V
clunipes Sack. Kythnos, 27. V.; Chios, 10. VI.
velox Lov. Ikaria, 24. IV.

Conopidae.

- Physocephala vittata* F. Kythnos, 26. bis 30. V. 1934; Milos, 19. VII.
 1932; Seriphos, 13. VII. 1932; Siphnos, 2. V. 1934; Mytilini,
 13. VI. 1934.

Leptidae.

- Cyrtonotum anus* Mg. Ampelos, Samos, 22. VII. 1932 (Brunnmüller).

Muscidae (det. Villeneuve).

- Rhynchomyia impavida*. Sikinos, 15. V.; Ikaria, 21. IV.
- Gonia bimaculata* Wied. Mytilini. 14. VI.
- Aphria longirostris* Meig. Chios, 10. VI.
- Sarcophaga haemorrhoidalis* Meig. Pholegandros, 11. V.
setinervis var. *mutila* Villen. Sikinos, 17. V

- Lucilia sericata* Meig. Ikaria, 24. IV.
Limnemyia comta Fall. Paros, 6. V.
Chrysomyia albiceps Wied. Mytilini, 14. VI.

Tipulidae (det. Zerny).

- Ctenophora elegans* Meig. Ikaria, 24. IV 1934.

Rhynchota (det. Wagner, Hamburg).

Notonectidae.

- Notonecta glauca* L. Amorgos, 5. VII. 1932.
maculata F. Chios, 11. VI. 1934.
Velia currens F. Marathokampos, Samos, 18. VI. 1932; Ikaria, 27. IV. 1934; Samothrake, 31. VI. 1934; Paros, 6. V. 1934.

Reduviidae.

- Rhinocoris iracundus* Poda var. *rubricus* Germ. Ikaria, 27. IV 1934.
punctiventris H. Sch. Marathokampos, Samos, 21. VI. 1932; Tigani, Samos, 21. VI. 1932; Mytilini, 28. VII. 1932, 15. VI. 1934; Chios, 11. VI. 1934; Paros, 6. V 1934; Antiparos, 7. V. 1934.
Coranus tuberculifer Rent. Milos, 17. VII. 1934.
aegyptius F. Samothrake, 20. VII. 1934.
Reduvius pallipes Klug. Milos, 20. VII. 1932.
Holotrichius denudatus Costa. Marathokampos, Samos, 18. VI. 1932; Korinth, 4. V. 1934; Kythnos, 27. V. 1934.

Nabidae.

- Nabis myrmecoides* Costa. Amorgos, 5. VII. 1932.

Coreidae.

- Phyllomorpha laciniata* Vill. Samothraki, 20. VI. 1934.
Loxocnemis dentator F. Turkowuni bei Athen, 13. VI. 1932.
Stenocephalus agilis Scop. Vathy, Samos, 21. VI. 1932; Marathokampos, Samos, 18. VI. 1932; Mytilini, 13. VI. 1934.
Camptopus lateralis Germ. f. *brevipes* H. S. Ios, 20. V. 1934; Seriphos, 12. VII. 1932; Vathy, Samos, 23. VI. 1932.
Verlusia rhombea L. f. *quadrata* F. Seriphos, 12. VII. 1932.
Centrocoris spiniger F. Seriphos, 4. VII. 1932; Milos, 21. VII. 1932; Mytilini, 18. VI. 1934.
Coriomeris denticulatus Scop. Tigani, Samos, 22. VI. 1932.

- Coriomeris hirticornis* F. Ikaria, 24. IV. 1934; Chios, 10. VI. 1934.
Therapha hyoscyami L. Sikinos, 13. V 1934.
Rhopalus subrufus Gmel. Seriphos, 14. VII. 1932.

Lygaeidae.

- Spilostethus pandurus* Scop. Kythnos, 26. bis 31. V 1934; Seriphos, 12., 14. VII. 1932; Milos, 19. VII. 1932; Antiparos, 7. V 1934; Pholegandros, 10. V. 1934; Ios, 19. V 1934; Marathokampos, Samos, 18. VI. 1932; Ampelos, Samos, 21. VI. 1932; Wula bei Athen, 17. IV. 1932; Kythnos, 29. V. 1934.
equestris L. Seriphos, 10. VII. 1934; Milos, 11. V 1932; Amorgos, 2. V 1932; Siphnos, 31. V 1934; Sikinos, 11., 13. V 1934; Ikaria, 24. IV 1934; Chios, 11. VI. 1934, Mytilini, 27. VII. 1932.
saxatilis Scop. Seriphos, 10. VII. 1932.
Scantius aegypticus L. Siphnos, 2. VI. 1934; Milos, 17. VII. 1932; Amorgos, 1. VII. 1932; Ikaria, 19. IV 1934.
Microtoma atrata Gze. Siphnos, 31. V 1934.
Lethaeus cribratissimus Stål. Pholegandros, 10. V 1934.

Capsidae.

- Calocoris hedenborgi* Fib. Hymettos bei Athen, 2. V 1934.
histrion Reut. Tigani, Samos, 22. VI. 1932.
hispanicus Gmel. Korinth, 4. V 1934.
norvegicus Gmel. Kythnos, 26. bis 30. V 1934.

Pentatomidae.

- Carpocoris pudicus* Poda. Hymettos bei Athen, 14. VI. 1932; Seriphos, 15. VII. 1932; Mytilini, 28. VII. 1932.
 f. *pyrrhosoma* Westh. Ios, 19. V 1934. Mytilini, 17. VI. 1934.
Dolycoris baccarum L. Siphnos, 31. V. 1934; Mytilini, 18. VI. 1934.
Codophila varia F. Seriphos, 15. VII. 1932; Milos, 21. VII. 1932.
Apodiphus amygdali Germ. Tigani, Samos, 23. VI. 1932; Mytilini, 28. VII. 1932.
Eurydema rugulosum var. *nigrorubescens* Reut. Ikaria, 20. IV 1934.
festivum L. Seriphos, 12. VII. 1932; Mytilini, 27. VII. 1932.
Aelia acuminata L. Seriphos, 12. VII. 1932.
virgata Klug. Mytilini, 13. VI. 1934.
Brachypelta aterrima Forst. Korinth, 4. V 1934; Pholegandros, 10. V 1934.

- Graphosoma italicum* Müll. Ampelos, Samos, 22. VI. 1932; Marathokampos, Samos, 18. V. 1932.
semipunctatum F. Turkowumi, Athen, 13. VI. 1932; Hymettos bei Athen, 14. VI. 1932; Ampelos, Samos, 22. VI. 1932; Milos, 17. VII. 1932; Amorgos, 1. VII., 6. VII. 1932; Pholegandros, 10. V. 1934; Sikinos, 13. V. 1934; Chios, 26. VII. 1932.
- Trigonosoma falcatum* F. var. *achivum* H. Milos, 16. VII. 1932.
- Odontotarsus rostratus* Jak. Seriphos, 10. VII. 1932; Mytilini, 28. VII. 1932; Tigani, Samos, 28. VI. 1932.
rugicollis Jak. Seriphos, 10. VII. 1932.
- Odontoscelis dorsalis* F. Milos, 21. VII. 1932.
fuliginosa L. Tigani, Samos, 21. VII. 1932; Mytilini, 13. VI. 1934; Amorgos, 3. VII. 1932.
- Ancyrosoma affine* Westw. Hymettos, Athen, 14. VI. 1932.
- Tholagmus flavolineatus* F. Milos, 14. VI. 1932.

Homoptera.

- Lyristes (Cicada) plebeja* Scop. ♂, Samothraki, 25. VI. 1934.
- Tettigia orni* Amorgos, 1. VII. 1932; Milos, 21. VII. 1932; Seriphos, 10. bis 15. VII. 1932; Siphnos, 2. VI. 1934.
- Cicadatra atra* Ol. Polivos, 6. VI. 1934.
hyalina Fabr. Samothraki, 25. VI. 1934.
- Pseudophana europaea* L. Seriphos, 10. VI. 1932.
- Hysteropterum grylloides* F. Ios, 19. V. 1934; Kythnos, 17. V. 1934; Korinth, 4. V. 1934.
- Mycterodus pallens* Stål. Ikaria, 25. IV. 1934.
- Philaenus spumarius* L. var. *populi* F. Hymettos bei Athen, 2. V. 1934.

Arachnoidea.

Solifugae (det. Roewer).

- Galeodes graecus* Koch.
 ♂ von Samos (leg. Rechinger).
- Eusimomia nigrescens* Kraepel.
 ♀ von Wula bei Athen, 14. IV. 1934.
- Glwiopsilla discolor* (Kraepel).
 ♂ Chios, 16. VI. 1934.

Scorpiones (det. Werner).*Buthus gibbosus* Brullé.

- ♂ ♀ Wula bei Athen, 17. IV., Kz. ♂ 29—30, ♀ 21—22.
 ♀ Akrokorinth, 4. V., Kz. 21—22, 24—23.
 ♀ Kythnos, 27. bis 30. V., Kz. 22—22.
 ♂ Polivos, 7. VI., Kz. 28—26.
 ♂ ♀ Paros, 6. V., Kz. ♂ 26—28, ♀ 21—22.
 ♂ ♀ Sikinos, 12. und 13. V., Kz. ♂ 26—27, ♀ 23—25.
 ♂ ♀ Ios, 19. V., Kz. ♂ 26—29, ♀ 21.
 ♂ ♀ Ikaria, 27. IV., Kz. ♂ 28—30, ♀ 21—23.
 ♂ juv. Mytilini, 13. VI., Kz. 27—31.
 ♂ juv. Themira, Furni, IV., Kz. 28—33 (Wettstein).

Also Variationsbreite ♂ 26—33, ♀ 21—25.

Die Exemplare sind meist hellgelb, namentlich die ♂, mit deutlicher dunkler Rückenstreifung. Die größten Exemplare stammen von Ios (♂ von 84 bis 85 mm Gesamtlänge). Rassenmäßige Unterschiede konnten nicht festgestellt werden.

Euscorpius carpathicus Hbst.

- ♀ Ikaria (Wettstein).
 ♀ Sikinos (Wettstein), 13. V. 1934.

Das Exemplar von Sikinos ist halbwüchsig und besitzt 9—9 Kammzähne und 9 Trichobothrien auf der Unterseite der Tibia des Maxillarpalpus. Die Exemplare von Ikaria haben 10—9, 8—8, 8—7, 7—7, 6—? Kz. und fast ausnahmslos 7 (einmal 5) Trichobothrien der Maxillarpalpentibia. Die Größe übersteigt nicht 32 mm.

Es ist außer Zweifel, daß diese Exemplare zu *carpathicus* gehören, der demnach auch auf den Ägäischen Inseln weit verbreitet ist.

Opiliones (det. Roewer).*Metadasylobus vorax* (L. Koch).

- 2 ♂, 3 ♀ Korinth, 4. V. 1934.
 1 ♀ Athen, Wula, 14. IV. 1934.
 2 ♂ Furni-Archipel (Wettstein).

Metadasylobus pristis (L. Koch).

- 3 ♀ Hymettos bei Athen, 2. V. 1934.

Metaphalangium propinquum (Luc.).

- 1 ♀ Ikaria.

Zachaeus crista Brullé.

- 2 ♂, 1 ♀ Paros.

Opilio parietinus (Latr.).

- 1 ♂, 1 ♀ Ikaria.

Verzeichnis der von Herrn Dr. Franz Werner, 1934 in
Griechenland gesammelten Spinnen (det. Reimoser).

Fam. **Pholcidae.**

Pholcus phalangioides (Fuessl.). Paros, 1 ♀.

Fam. **Palpimanidae.**

Palpimanus gibbulus Duf. Paros, 1 ♀; Wula, 1 ♀.

Fam. **Eresidae.**

Stegodyphus lineatus (Latr.). Hymettos, 7 ♀; Wula, 5 ♀.

Eresus niger (Petagna). Kythnos, 1 ♂; Chios, 1 ♀; Samothraki,
1 ♀; Hymettos, 1 ♀

walckenaeri Brullé. Paros, 1 ♀

Fam. **Amaurobiidae.**

Titanoeca albomaculata (Luc.).

Fam. **Agelenidae.**

Textrix vestita C. L. Koch. Hymettos, 2 ♀.

Fam. **Pisauridae.**

Pisaura listeri (Scop.). Amorgos, 1 ♀

Fam. **Lycosidae.**

Hogna praegrandis (C. L. Koch). Chios, 2 ♀; Paros, 2 ♀; Mytilini,
1 ♀; Ikaria, 1 ♀

Tarentula albofasciata Brullé. Korinth, 2 ♀; Ikaria, 1 ♀; Wula
bei Athen, 1 ♀.

grisea (C. L. Koch). Kimolos, 1 ♀.

Trochosa terricola Thor. Samothrake, 2 ♀.

Fam. **Oxyopidae.**

Oxyopes lineatus Latr. Samothrake, 2 ♀.

Fam. **Theridiidae.**

Asagena phalerata (Panz.). Samothrake, 1 ♀.

Lithyphantes paykullianus (Walck.). Mytilini, 1 ♀; Hymettos, 2 ♀;
Kimolos, 1 ♀; Samothraki, 1 ♀; Wula, 1 ♀

Fam. **Argiopidae.**

Aranea angulata L. Paros, 2 ♂, 1 ♀; Pholegandros, 1 ♀; Hymettos,
1 ♀; Ikaria, 1 ♀

Aranea circe (Aud.). Paros, 2 ♀; Chios, 2 ♀; Kythnos, 3 ♀; Korinth, 1 ♀; Mytilini, 1 ♀.

armida (Aud.). Korinth, 1 ♀

adiantha Walck. Pholegandros, 1 ♀; Samothraki, 1 ♀; Antiparos, 2 ♀.

Fam. **Thomisidae.**

Thomisus onustus Walck. Korinth, 1 ♀.

Heriaeus orientalis Sim. Samothraki, 1 ♀; Ikaria, 1 ♀; Mytilini, 2 ♀.

Pistius truncatus (Pallas). Korinth, 1 ♀.

Synaema globosum (F.). Korinth, 1 ♀; Kythnos, 1 ♀; Antiparos, 2 ♀.

Thanatus arenarius Thor. Samothraki, 2 ♀.

Tibellus oblongiusculus (Luc.). Samothraki, 1 ♀.

Fam. **Gnaphosidae.**

Drassodes lapidosus (Walck.). Wula, 4 ♀.

lutescens (C. L. Koch). Hymettos, 2 ♀.

signifer (C. L. Koch). Wula bei Athen, 1 ♀.

Nomisia aussereri (C. L. Koch). Hymettos, 1 ♀.

exornata (C. L. Koch). Samothraki, 1 ♀.

Pterotricha lentiginosa (C. L. Koch). Hymettos, 4 ♀.

Fam. **Salticidae.**

Philaeus chrysops (Poda). Paros, 1 ♂; Samothraki, 2 ♂; Ikaria, 1 ♂.
