

PRÍSPĚVEK K POZNÁNÍ KUTILEK A ZLATĚNEK OSTROVA CYPRU
EIN BEITRAG ZUR KENNTNIS DER SPHEGIDEN
UND CHRYSIDIDEN DER INSEL CYPERN

Opuscula hymenopterologica XII.

VLADIMÍR BALTHASAR

(Přijato pro tisk 26. července 1952.)

Před časem zaslal mi p. G. A. Mavromoustakis, vynikající znalec blanokřídlého hmyzu ostrova Cypru, dosti početný materiál kutilek a zlatěnek, který obsahoval mnoho velmi zajímavých druhů a forem, z nichž určitý počet nebyl dosud vůbec znám. Tato skutečnost tím více překvapuje, že máme již řadu prací, které pojednávají o akuleátních hymenopterách Cypru a vesměs jsou založeny na materiálech, které dal jmenovaný cyperský hymenopterolog k dispozici evropským odborníkům. Jsou to D. GUIGLIA, GINER MARI, JAQ. de BEAUMONT, F. INVREA a E. ENSLIN, kteří zpracovali na podkladě Mavromoustakisových materiálů cyperské kutilky a zlatěny. Zdálo by se tudíž, že obě tyto čeledi blanokřídlého hmyzu, pokud obývají tento ostrov, jsou dobře známy. Že tomu tak není, toho nejlepším důkazem je skutečnost, že v materiálu mně zasláném objevil jsem 22 pro faunu tohoto ostrova nových Sphegidů, takže tím celkový počet až dosud známých cyperských kutilek stoupl na 117 druhů. Největším překvapením je však nepochybně 13 pro Cyprus nových druhů rodu *Miscophus*, z nichž 11 bylo vědě dosud neznámých. Připočítáme-li k tomu jediný dosud z ostrova známý druh (o existenci druhého, v literatuře zmíněného, mám velmi odůvodněné pochybnosti), žije na tomto největším ostrově východního Středomoří celkem 14 druhů tohoto nenápadného rodu, jehož příslušníci vyznačují se vesměs malými tělesnými rozměry a nevalnou chutí k letu.

To je skutečnost s hlediska zoogeografického nesmírně pozoruhodná a vzhledem k našim dosavadním znalostem také překvapující. Zatím co ve všech dosavadních materiálech kutilek z ostrova Cypru, jež měli výše jmenovaní odborníci k dispozici, nalézal se v několika málo exemplářích jen jeden druh (nejvýše dva) a v nejpočetnějším materiálu BEAUMONTOVĚ dokonce ani jediný kus rodu *Miscophus*, nalezl jsem ve svém poměrně chudším materiálu 23 kusů tohoto rodu, jež náležely k 13 různým druhům.

V cizojazyčné části této práce uvažuji o příčinách, které vedly k tak bohatému druhovému rozlišení tohoto rodu na Cypru, když víme, že jde jinak o rod poměrně na druhy nebohatý. Docházím k názoru, že jednak skutečným centrem a patrně původní vlastí rodu je východní Mediterranea, čemuž zdá se nasvědčovat i skutečnost, že HONORÉ ve své monografii egyptských druhů tohoto rodu uvádí celkem 14 druhů, z nichž 10 nových popisuje, jednak že ostrovní izolovanost Cypru vedla k tomuto tak překvapivě bohatému druhovému rozlišení. Rod *Miscophus* jeví se nám jako dosud značně plastický a tudíž velmi silně podléhající vnějším podmínkám a vlivům materiálního prostředí, k rozrůznění pak nemálo přispěla i okolnost, že tyto drobné druhy nejsou vynikajícími letci, takže po izolaci ostrova od nejbližších pevninských břehů, která nastala někdy koncem terciéru nebo dokonce až v raném pleistocenu, byla znemožněna další migrace z pevniny, která by byla porušovala charakter nově vznikajících druhů.

Aby rozlišení nových druhů, jež jsou si vzájemně, jako ostatně všechny druhy tohoto rodu, podobny, bylo snadnější a bezpečnější, připojuji k popisu ještě klíč všech dosud na Cypru zjištěných druhů rodu *Miscophus*. Dodatkem pak popisy dvou nových zeměpisných ras zlatěnek z rodu *Hedychridium*, velmi význačných a dobře se odlišujících od analogických východomediteranních ras obou těchto druhů (*H. roseum* ROSSI a *H. sculpturatum* AB.).

Vor gewisser Zeit habe ich vom Herrn G. A. Mavromoustakis aus Limassol (Insel Cypern) ein ziemlich reiches und interessantes Material von *Sphegiden* und *Chrysididen* erhalten, in dem ich eine Reihe von neuen Arten und Formen entdecken konnte, deren Beschreibungen ich in den folgenden Zeilen bringe.

Die *Sphegiden*- und *Chrysididen*-Fauna von Cypern wurde schon mehrmals eingehend studiert und wir besitzen, dank diesen Studien, schon eine ganze Reihe von wichtigen Arbeiten, die uns über die *Hymenopteren*-Fauna dieser Insel belehren. Fast alle diese Arbeiten konnten nur dadurch entstehen, daß auf Cypern der ausgezeichnete Kenner und erfolgreiche Sammler der aculeaten *Hymenopteren*, Herr G. A. Mavromoustakis, wirkt, der die Ergebnisse seiner Sammeltätigkeit bereitwilligst den Spezialisten zur Verfügung stellt. Nur auf diese Weise konnte D. GUIGLIA seine Arbeit über die cypriotischen aculeaten *Hymenopteren* schreiben, GINER MARI die neuen *Cerceris*-Arten aus dieser Insel beschreiben, JAQ. de BEAUMONT die bisher vollständigste Zusammenfassung der dortigen *Sphegiden* verfassen, F. INVREA zum erstenmal die *Chrysididen* dieser Insel bearbeiten und endlich E. ENSLIN seine zwei wichtigen Arbeiten über dieselbe Gruppe der *Hymenopteren* der Öffentlichkeit vorlegen. Trotz diesen ausgezeichneten Arbeiten scheint uns die *Sphegiden*- und gewissermaßen auch *Chrysididen*-Fauna von Cypern noch unvollständig und unbefriedigend bekannt zu sein. Der beste Beweis für diese meine Ansicht ist die verblüffende Tatsache, daß ich in dem oben erwähnten Material nicht weniger als 11 neue Arten einer einzigen *Sphegiden*-Gattung entdecken konnte, abgesehen von zwei weiteren Arten derselben Gattung, die zwar schon bekannt waren, aber aus der Insel Cypern noch von niemandem gemeldet wurden. Laut der zuletzt

erschienenen Arbeit von J. de BEAUMONT: „Sphecides de l'île de Chypre“ (1947) und den Angaben in den Arbeiten anderer Autoren, wurden auf Cypern bisher 95 *Sphegiden*-Arten konstatiert. Dazu kommen nun weitere für Cypern neue Arten, und zwar 13 *Miscophus*-Arten, *Tachysphex cheops* BUYSS., *Tachysphex mycerinus* BEAUM., *Tachysphex mantivora* BEAUM., sowie 3 weitere *Tachysphex*-Arten, die es mir bisher nicht gelang verlässlich zu deuten, die aber keinesfalls mit irgendeiner der bisher aus Cypern gemeldeten *Tachysphex*-Arten identisch sind, eine *Tachytes*-Art, eine *Proso-pigastrea*-Art und eine von der typischen Form etwas abweichenden Rasse von *Cerceris specularis* COSTA. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die meisten von den bisher nicht verlässlich gedeuteten Arten sich als neue Arten erweisen werden. Ich hoffe darüber in absehbarer Zeit einen Bericht zu verfassen. Mit den hier gemeldeten Arten ist also die Zahl der Sphegiden von Cypern auf 117 gestiegen, welche Zahl wohl bei weitem nicht die endgültige ist.

Das Entdecken von 13 für Cypern neuen *Miscophus*-Arten, von denen 11 für die Wissenschaft überhaupt neue sind, ist unbestreitbar eine höchst überraschende Tatsache. Nach den bisherigen Angaben konnte man kaum mit einer größeren Anzahl der *Miscophus*-Arten rechnen, da z. B. in dem bei weitem zahlreichsten Material, das BEAUMONT zur Verfügung stand, sich überhaupt keine Art dieser Gattung befand und nach den älteren Angaben im Ganzen bloß 2 Arten dieser Gattung von Cypern bekannt waren. Die eine soll *Miscophus gallicus* KOHL, die andere *M. bicolor* var. sein. Nach meinen jetzigen Erfahrungen hege ich gewissen Zweifel über die Richtigkeit der Determinationen dieser zwei Arten, besonders was den *M. bicolor* var. anbelangt. Es schien jedenfalls, daß die Gattung auf Cypern sehr artenarm und wahrscheinlich auch arm an Individuen sei. Ich brauche wohl nicht besonders hervorzuheben, wie groß meine Überraschung war, als ich in dem mir eingesandten Material 23 Stück von *Miscophus* gefunden habe, die zu 13 verschiedenen Arten angehörten.

Das Vorkommen einer so großen Anzahl der Arten dieser Gattung auf einer Insel, die kaum 9300 qkm Flächenraum hat, ist höchst merkwürdige zoogeographische Tatsache. Wir stehen da vor einem schönen Beispiel typischer insularer Formenspaltung. Wir brauchen zwar nicht gleich an eine Analogie des bekannten Schulbeispiels der insularen Formenspaltung denken, wie wir es im Falle der Landschnecken Achatinelliden auf den Hawai-Inseln kennen. Jedoch wir könnten eher eine fast unendliche Reihe von anderen, die Insekten direkt betreffenden Beispielen anführen, die uns diese auf insularer Isolation, Beschränktheit des Lebensraumes und dem meist eigenartigen Inselklima beruhende Formenspaltung bestätigen könnten. Die Erfahrung lernt uns, daß die Formenspaltung desto größer zu sein pflegt, je weniger vagil die Angehörigen der betreffenden Gattung oder Familie sind, je älter die Insel selbst und je größer die Entfernung von dem nächsten Kontinent ist.

Wie ist es nun mit der Gattung *Miscophus* und mit den geographischen Verhältnissen der Insel Cypern? Die Arten der Gattung *Miscophus* JUR. sind ausnahmslos kleine Tiere von ungefähr 3—7 mm Körperlänge. Sie

sind wohl schlechte Flieger, die kaum eine längere Strecke zu überfliegen wagen, wenn wir allerdings eine passive Verschleppung durch den Windstrom, oder das Überqueren einer Meerenge mit Hilfe eines schwimmenden Baumrumpfes oder gar mit Hilfe eines menschlichen Fahrzeuges außer Acht lassen. Die zuletzt genannte Möglichkeit ist in unserem Falle überhaupt unwichtig, da wir kaum annehmen können, daß sich die Gattung auf dieser Insel in so verhältnismäßig kurzer Zeitspanne, wie uns das vom Menschen verwirklichte Meeresverkehr vorstellt, so reich zersplittern und entwickeln könnte. Das Verschleppen durch Windströme ist ebenfalls wenig wahrscheinlich, da wir wissen, daß die Hymenopteren bei windigem Wetter sehr ungern fliegen und sich in verschiedenen Schlupfwinkeln verhalten, wo sie sich vor dem ungünstigen Wetter geschützt fühlen.

Cyprn ist eine typische Kontinentalinsel, also eine Insel, die dem nächsten Kontinente früher angehörte, d. h. eines kontinentalen Ursprunges ist. Fauna solcher kontinentalen Inseln ist desto mehr abweichend von der Fauna des nächsten Kontinentes, je länger schon die Isolation dauert und je größer die Entfernung der Insel vom Kontinente ist. Unseres Wissens nach stellt uns die Insel Cyprn ein Trümmerblock der früheren, s. g. ostmediterranen Brücke, die die südliche Küste von Klein-Asien mit Syrien verband. Diese Brücke existierte jedenfalls noch Ende Tertiär und vielleicht, mindestens noch in bedeutendem Umfange, im ältesten Plistocän. Deshalb konnten noch ziemlich moderne Formen Cyprn erreichen, oder —besser gesagt— die jetzige Fauna von Cyprn ist im Allgemeinen und in ihren Hauptzügen aus jener Fauna entstanden, die Ende Tertiär und am Anfang des Plistocän diesen Teil des westasiatischen Festlandes bewohnte. Die Cyprische „Brücke“ war nämlich nichts anderes, als ein Teil vom heutigen Kleinasien, resp. Syrien. Nach dem, was hier in aller Kürze gesagt wurde, können wir nicht erwarten, daß die Insel Cyprn etwaige archaische Faunenelemente beherbergt, andererseits dauert aber die Isolation der Insel schon lange genug, daß 1. neue Formen infolge der Isolation auf Grund der Artenspaltung oder Artenumbildung entstehen konnten und daß zugleich die Immigration von den Stammformen aus dem nächsten Kontinente und daraus folgende Mischung der neu entstandenen Formen mit den Ausgangsformen erschwert oder verhindert wurde, 2. daß die älteren Formen teilweise aussterben konnten, 3. daß nur bei den vagilen Arten, zu denen die *Miscophus*-Arten kaum zu rechnen sind, eine ganz moderne Einwanderung von Klein-Asien, Syrien oder sogar Ägypten stattfinden konnte.

Die Insel Cyprn ist von der kleinasiatischen Küste mindestens 70 km, von der syrischen Küste mehr als 100 km entfernt. Diese Entfernung scheint uns vollkommen ausreichend zu sein, um einerseits eine rezente Einwanderung von diesen kleinen, wenig vagilen Formen zu verhindern, oder wenigstens zu erschweren, andererseits der neuen, auf der Insel während der Isolation entstandenen Formen eine Auswanderung nach Klein-Asien oder Syrien mindestens unwahrscheinlich zu machen.

Was nun die Gattung *Miscophus* anbelangt, halte ich es für wahrscheinlich, daß sie eines ziemlich späteren Ursprunges sei, daß sie deshalb noch sehr plastisch ist und daß die einzelnen Arten in ihren spezifischen

Merkmale noch wenig erstarren. Dazu tritt noch die nun unbestreitbare Tatsache bei, daß die Ostmediterranea ein wirkliches Zentrum dieser fast ausschließlich palaearktischen Gattung ist. Während man aus Mitteleuropa 6 Arten, aus Westmediterranea etwa 8 Arten kennt, wissen wir, daß in Ostmediterranea nun im Ganzen etwa 28 Arten leben, also ein überaus größter Teil des existierenden Artenbestandes. Daß diese allerdings schwierige und unansehnliche Gattung bei weitem noch nicht in befriedigender Weise bekannt ist, bestätigte schon vor etwa acht Jahren A. M. HONORÉ, welcher sich dem Studium der ägyptischen *Miscophus*-Arten widmete und in diesem Lande 14 Arten feststellte, wovon 10 damals noch unbekannt waren.

Die zufälligerweise gleiche Anzahl der *Miscophus*-Arten in Ägypten und auf Cypern verführt uns unwillkürlich zu einem lehrreichen Vergleich. Ägypten ist etwa zehnmal so großes Gebiet wie Cypern, aber die Anzahl der Arten der Gattung *Miscophus* ist die gleiche, obzwar beide Gebiete sich im vermutlichen Entstehungszentrum der Gattung befinden. Wir müssen also annehmen, daß die große Anzahl der *Miscophus*-Arten auf der Insel Cypern eben nur durch die insulare Isolation entstanden ist.

Miscophus šusterai n. sp.

♀ Vollkommen schwarz, glänzend, Tibien und Tarsen bräunlich-schwarz, Vorderseite des Scapus und die Mitte der Mandibeln rötlich. Vorderflügel, besonders in der apikalen Partie, deutlich angeraucht.

Mittelteil des Clypeus (Fig. 1) vorne breit abgestutzt und sehr leicht abgerundet, äußert fein und dicht punktulierte, fast vollkommen flach, Stirn und Scheitel äußerst fein und dicht punktiert, die Punktierung übergeht am Scheitel in sehr feine Granulierung, Ocellen bilden ein scharfwinkeliges Dreieck, das 2. Fühlergeißelglied fast $3 \times$ so lang wie am Ende breit.

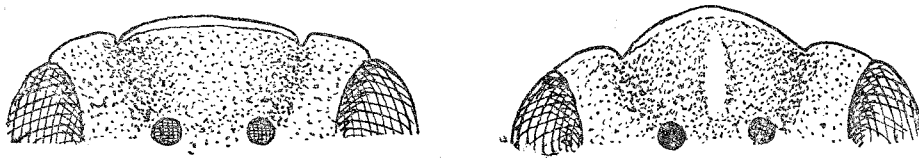


Fig. 1: *Miscophus šusterai* n. sp. ♀. Fig. 2: *Miscophus zakakiensis* n. sp. ♂.

Pro- und Mesonotum, Schildchen und Hinterschildchen sehr fein aber deutlich, dicht punktiert, das herzförmige Feld des Propodeums ist deutlich kürzer als an der Basis breit, nach hinten nicht stark zusammenlaufend, nur vorne mit kurzen, schrägen, nicht besonders deutlich ausgeprägten Runzelchen und sehr kurzen Querrunzelchen jederseits der Mittellinie, sonst äußerst dicht, verflochten, etwas rugulös punktiert. Mesopleuren glänzend, fein, dicht, deutlich punktiert, die Seiten des Propodeums längsgerunzelt.

Abdominaltergite sehr fein, deutlich, (besonders an den vorderen Tergiten) punktiert, am Hinterrande der vordern Tergite bildet der kurze, silberweiße Toment schmale, ziemlich deutliche Querbinden.

Zweite Cubitalzelle der Vorderflügel deutlich kleiner als die Radialzelle. Die Behaarung des Körpers sehr kurz und spärlich.

Länge: 4 mm.

Cyprus.

Holotypus: 1 ♀, Yermasoyia Riv., G. A. Mavromoustakis leg. Typus in meiner Sammlung.

Mit besonderem Vergnügen widme ich diese Art dem Nestor der tschechischen Hymenopterologen und Präsidenten der Tschechoslovakischen Entomologischen Gesellschaft, Herrn Dir. O. Šustera in Prag.

Miscophus zakakiensis n. sp.

♂ Vollkommen schwarz, ziemlich matt, Mandibeln, Scapus vorne, Tibien und Tarsen rot-braun, die letzteren, besonders jene der hinteren zwei Paare, lichter. Vorderflügel deutlich, in der Apikalpartie aber kaum stärker angeraucht.

Mittelteil des Clypeus (Fig. 2) in der Mitte stark längsbeulig aufgetrieben, nach vorne leicht vorgezogen, am Vorderrande stark, etwas winkelig gerundet, an den Seiten dicht und sehr fein punktuliert und mit silberweißem Toment versehen, an der Beule glatt und glänzend. Stirn und Scheitel äußerst gedrängt, sehr fein punktuliert-granuliert, so daß der Kopf ganz matt erscheint. Das 2. Fühlergeißelglied wenig mehr als doppelt so lang wie am Ende breit. Vorderwinkel des Ocellendreiecks scharf.

Thorax oben sehr dicht und fein, aber deutlich punktiert, halbmatt. Mittelfeld des Propodeums an der Basis viel breiter als in der Mitte lang, nach hinten ziemlich stark zusammenlaufend, ohne jede Schräg- oder Querrunzelung, nur mit schwacher Längslinie, sonst äußerst dicht, gleichmäßig punktiert-granuliert. Mesopleuren und Seiten des Propodeums dicht und fein punktiert, fast matt.

Hinterleib ziemlich glänzend, die vorderen Tergite dichter und deutlicher punktulierte, der weiße Toment bildet an den Hinterrändern der Tergite schmale, ziemlich deutliche Querbinden. — Die 2. Cubitalzelle der Vorderflügel viel kleiner als die Radialzelle.

Länge: 3.5 mm.

Cyprus.

Holotypus: 1 ♂, Zakaki, IV. 1938, G. A. Mavromoustakis leg. Typus in meiner Sammlung.

Miscophus insulicola n. sp.

♂ Schwarz, glänzend, Schienen und Tarsen braun-schwarz, Basis der Fühler etwas rötlich. Vorderflügel deutlich, gleichmäßig angeraucht.

Mittelteil des Clypeus fast völlig flach, gleichmäßig dicht und fein punktulierte, mit schmalem, glänzendem und glattem Vorderrande, dieser

leicht aber deutlich abgerundet. Stirn und Scheitel ziemlich glänzend, fein und dicht, aber deutlich punktiert, Vorderwinkel des Ocellendreiecks wenig scharf. Fühler kurz, ziemlich dick, das 2. Fühlergeißelglied kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie am Ende breit.

Oberseite des Thoraxes stark glänzend, die Punktur fein, deutlich, nicht dicht, so daß die Zwischenräume meist größer als die Punkte sind. Das Mittelfeld des Propodeums deutlich kürzer als an der Basis breit, nach hinten deutlich zusammenlaufend, vorne mehr, hinten weniger schräg, sehr deutlich aber nicht dicht gerunzelt, die Zwischenräume der Runzeln am Grunde fast glatt und daher glänzend. Mittelkielchen fein aber deutlich. Mesopleuren und Seiten des Propodeums stark glänzend, die ersteren fein, nicht dicht punktiert, die letzteren mit sehr deutlich ausgeprägter Längsrunzelung.

Abdomen sehr fein, nicht dicht punktiert, ziemlich glänzend, die Hinterränder der Tergite mit kaum wahrnehmbarem weißen Toment. — Die 2. Cubitalzelle der Vorderflügel viel kleiner als die Radialzelle.

Länge: 3.5 mm.

Cyp r u s.

Holotypus: 1 ♂, Zakaki, VI. 1930. G. A. Mavromoustakis leg.

Typus in meiner Sammlung.

Miscophus akrofisianus n. sp.

♀ Schwarz, wenig glänzend, Scapus (besonders an der Vorderseite), Mittel-Teil des Clypeus, Mandibeln, Tegulae, Humeralbeule, Abdomen, Vorderbeine samt den Coxen, Mittel- und Hinterbeine rot. Vorderflügel leicht angeraucht, mit breitem dunklerem Apikalsaum.

Mittelteil des Clypeus (Fig. 3) gewölbt, fein dicht punktuliert, mit

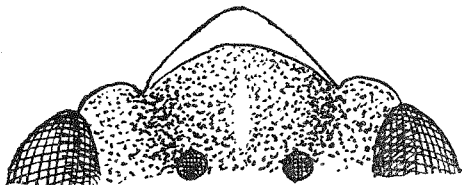
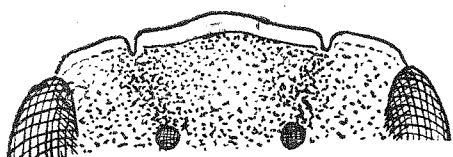


Fig. 3: *Miscophus akrofisianus* n. sp. ♀. Fig. 4: *M. akrofisianus* n. sp. ♂.

verhältnismäßig breitem, glattem, saumartigem Vorderrand, dieser in der Mitte leicht gerundet, an den Seiten fast rechteckig. Die Wölbung des Clypeus etwas glänzender. Stirn und Scheitel sehr gedrängt, fein punktiert, daher matt, das Ocellendreieck oben fast rechtwinkelig. Fühler dünn mit langen Gliedern, das 2. Geißelglied fast mehr als $3 \times$ so lang wie am Ende breit.

Thorax nicht besonders glänzend, sehr dicht und fein, aber deutlich punktiert, besonders das Mesonotum verhältnismäßig stark und tief punktiert, die Intervalle der Punkte aber viel kleiner, als diese selbst. Das Mittelfeld des Propodeums kürzer als breit, nach hinten nicht besonders stark konvergierend, vorn schräg-, hinten fast quengerunzelt, die Runzeln scharf, ihre Zwischenräume am Grunde ziemlich glänzend, die Mittellinie deutlich. Mesopleuren dicht, fein punktiert, wenig glänzend, die Seiten des Propodeums scharf längsgerunzelt, glänzend.

Abdomen sehr dicht und fein, vorne etwas deutlicher punktuelliert, halbmatt, der silberweiße Toment bildet an den Hinterrändern der Tergite ziemlich deutliche Querbinden. Der 6. Tergit an den Seiten leicht gekielt. — Die 2. Cubitalzelle der Vorderwinkel viel kleiner als die Radialzelle.

Das ♂ unterscheidet sich vom ♀ in der Färbung nur wenig, die Vorder- und Mittelschenkel sind an der Außenseite schwärzlich, Clypeus nicht rot, wie bei dem ♀. Mittelteil des Clypeus (Fig. 4) ist vorne in eine fast dreieckige, in dem Winkel abgerundete, glatte Lamelle ausgezogen. Das 2. Fühlergeißelglied etwas mehr als $2 \times$ so lang wie am Ende breit. Die Zwischenräume der Runzeln am Mittelfelde des Propodeums weniger glänzend.

Länge: 4.5—5.5 mm.

Cyprus.

Holotypus: 1 ♀, Akrofisi, *Allotypus*, 1 ♂, Yermasoyia Riv. G. A. Mavromoustakis leg.

Typen in meiner Sammlung.

Miscophus histrionicus n. sp.

♂ Schwarz, ziemlich glänzend, die Mandibeln rötlich, Basis der Fühler und Beine dunkelbraun bis schwarzbraun, Tegulae bräunlich. Vorderflügel deutlich angeraucht, mit breitem, dunklerem Außensaum.

Mittelteil des Clypeus vorne deutlich gerundet, mit einer glatten, kurzen, etwas vorgezogenen Lamelle, sonst schwach längsgewölbt, überall fein und sehr dicht punktiert. Stirn und Scheitel dicht, fein aber deutlich punktiert, halbgänzend, das Ocellendreieck oben scharfwinkelig. Das 2. Fühlergeißelglied etwa $2 \times$ so lang wie am Ende breit.

Thorax oben ziemlich glänzend, besonders am Mesonotum verhältnismäßig stark punktiert, die Zwischenräume fast so breit wie die Punkte selbst. Mittelfeld des Propodeums gerunzelt, bedeutend breiter als in der Mitte lang, an der Basis mit kurzen Längsrünzeln, an den Seiten mit ange deuteten Schrägrünzeln. Mesopleuren etwa so dicht, aber etwas feiner punktiert als Mesonotum, halbgänzend, die Seiten des Propodeums längsgerunzelt.

Abdomen dicht und sehr fein punktiert, die apikale Tomentierung an den Tergiten schwach, die Hinterränder selbst etwas rötlich durchscheinend. Die 2. Cubitalzelle der Vorderflügel bedeutend kleiner als die Radialzelle.

Länge: 4.5 mm.

Cyprus.

Holotypus: 1 ♂, Yermasoyia Riv., G. A. Mavromoustakis leg.

Typus in meiner Sammlung.

***Miscophus yermasoyensis* n. sp.**

♂ Schwarz, ziemlich glänzend, Kopf und Thorax mit deutlichem, Hinterleib mit sehr schwachem kupferigem Glanze, Fühler schwarzbraun, ihre Basis etwas heller, Mandibeln und Tegulae licht rotbraun, Tibien etwas rotlich-braun, Tarsen lehmgelb, die letzten Glieder angedunkelt. Vorderflügel fast hyalin.

Mittelteil des Clypeus stark länglich gewölbt, vorne leicht gerundet, dicht und sehr fein punktulierte, die Beule glänzend, fast punktlos, Stirn und Scheitel sehr fein und sehr dicht skulptiert, vorne sind die einzelnen Pünktchen noch erkennbar ($60\times$), am Scheitel ist die Sculptur äußerst fein, wie schüppchenartig granuliert. Der obere Winkel des Ocellendreiecks scharf. Das 2. Fühlergeißelglied ist etwas mehr als $2\times$ so lang wie am Ende breit.

Mesonotum sehr fein und dicht punktiert, jedoch die einzelnen Pünktchen deutlich, das Mittelfeld des Propodeums sehr kurz und stark nach hinten konvergent, an der Basis fast mehr als zweimal so breit wie in der Mitte lang, äußerst fein, gedrängt, runzelig gekörnelt, ohne jede Andeutung einer Schräg- oder Querrunzelung, die Mittellinie kaum wahrnehmbar. Mesopleuren und Seiten des Propodeums sehr fein und dicht punktiert, die letzteren mit sehr schwacher Andeutung einer Längsrundung.

Abdomen oben sehr fein, dicht punktulierte, glänzend, die Punkte, besonders an den hinteren Tergiten, erst bei starker Vergrößerung sichtbar, die bandartige weiße Tomentierung der Hinterränder der Tergite deutlich. Die 2. Cubitalzelle der Vorderflügel viel kleiner als die Radialzelle.

Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ durch weniger deutlichen Kupferglanz des Vorderkörpers, die Schienen und besonders Tarsen sind dunkler, fast schwarzbraun, Flügel gegen die Spitze stärker angeraucht. Mittelteil des Clypeus breit abgestutzt, in der Mitte etwas nach vorne gerundet, gegen die Seiten in einer geschwungenen Linie verlaufend, dortselbst eine fast rechtwinkelige Ecke bildend und von den Seitenteilen durch einen deutlichen Einschnitt getrennt (ähnlich wie beim *M. cypriacus* ♀). Das 2. Fühlergeißelglied mehr als $3\times$ so lang wie am Ende breit, die Fühler sehr schlankgliederig. An der Basis des Mittelfeldes befinden sich einige Spuren von Längsrundungen, die Mittellinie ist deutlich. Auch an den Seiten des Propodeums sind in der dichten Punktierung Andeutungen von feinen Längsrundungen bei starker Vergrößerung sichtbar.

Länge: 3—4.5 mm.

Cyprus.

Holotypus: 1 ♂, Yermasoyia Riv., *Allotypus*: 1 ♀, dieselbe Lokalität, G. A. Mavromoustakis leg.

Typus in meiner Sammlung.

Miscophus othello n. sp.

♀ Schwarz, glänzend, Beine braunschwarz. Vorderflügel deutlich ange-raucht, der breite Apikalrand stärker verdunkelt.

Mittelteil des Clypeus (Fig. 5) etwas gewölbt, vorne leicht abgerundet, die Abrundung in der Mitte kurz abgestutzt, überall fein und dicht punktu-liert. Stirn und Scheitel sehr dicht, fein, deutlich punktiert, die Zwischen-räume mit mikroskopisch feiner Grundskulptur, so daß dieser Teil des Kopfes etwas weniger glänzt. Der Vorderwinkel des Ocellendreiecks scharf. Das 2. Fühlergeißelglied etwa $3 \times$ so lang wie breit, die 2 folgenden Glieder ebenso lang.

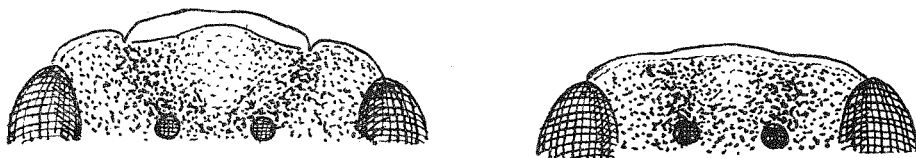


Fig. 5: *Miscophus othello* n. sp. ♀. Fig. 6: *Miscophus beaumonti* n. sp. ♀.

Thorax stark glänzend verhältnismäßig stark und nicht gedrängt punktiert, Schildchen fein und dicht punktiert. Mittelfeld des Propodeums deutlich länger als die Hälfte der Basalbreite, deutlich schräggerunzelt, Mittellinie scharf ausgeprägt. Die Zwischenräume der Runzeln am Grunde nicht besonders glänzend. Mesopleuren glänzend, nicht besonders dicht, aber fein punktiert, der obere Teil der Mesopleuren fast punktlos und daher stark glänzend, die Seiten des Propodeums dicht, scharf längsgerunzelt.

Abdomen dicht und fein punktiert, der weiße Toment an den Hinter-rändern der Tergite wenig ausgebildet. — Die 2. Cubitalzelle der Vorder-flügel viel kleiner als die Radialzelle.

Länge: 5 mm.

Cypru s.

Holotypus: 1 ♀, Yermasoyia Riv., G. A. Mavromoustakis leg.

Typus in meiner Sammlung.

Miscophus temperatus n. sp.

♂ Schwarz, ziemlich matt, Beine schwarz-braun. Tibien und besonders die Tarsen braun. Vorderflügel leicht, gleichmäßig ange-raucht.

Mittelteil des Clypeus gewölbt, daselbst viel gröber und weniger dicht punktiert als an den Seiten, der Vorderrand in eine kurze, dreieckige, an der Spitze abgestumpfte Lamelle ausgezogen. Stirn und Scheitel gedrängt punktiert, die Punkte selbst aber noch gut erkennbar. Vorderwinkel des Ocellendreiecks fast rechtwinkelig. Das 2. Fühlergeißelglied kurz, wenig länger als das 1. Glied, $1\frac{1}{4}$ so lang wie am Ende breit, ebenfalls die folgen-den Glieder auffallend kurz, die vorletzten etwas kürzer als breit.

Mesonotum und Schildchen äußerst dicht, fein punktiert, daher ziemlich matt. Mittelfeld des Propodeums kurz, an der Basis mehr als doppelt so breit wie in der Mitte lang, dicht, fein körnelig skulptiert, ohne Runzeln. Mesopleuren sehr dicht und fein punktiert, matt, die Seiten des Propodeums ebenfalls gedrängt punktiert, fast fein granuliert, matt, in dieser Skulptur eine Andeutung der Längsrundung wahrnehmbar.

Abdomen äußerst fein und dicht punktuert, glänzender, der silberweiße Toment bildet an den Hinterändern der Tergite ziemlich deutliche, schmale Binden. — Die 2. Cubitalzelle der Vorderflügel viel kleiner als die Radialzelle.

Länge: 3.5 mm.

Cyprus.

Holotypus: 1 ♂, Zakaki, G. A. Mavromoustakis leg.

Typus in meiner Sammlung.

Miscophus beaumonti n. sp.

♀ Schwarz, glänzend, die Gestalt viel schlanker als bei den vorhergehenden Arten. Tibien, Tarsen und Basis der Fühler braun, Basis der Mandibeln gelbrot. Flügel deutlich, gleichmäßig angeraucht.

Der ganze Clypeus (Fig. 6) vorne einheitlich glatt gerandet, in der Mitte gerade abgestutzt, gegen die Seiten leicht gerundet, von den Seitenteilen durch keine Inzision getrennt. Die Mitte des Clypeus leicht aber deutlich gewölbt, die ganze Oberfläche sehr fein dicht punktiert. Stirn und Scheitel dicht und gedrängt punktiert, die Punktur gewissermaßen eine schüppchenartige Skulptur bildend. Der Vorderwinkel des Ozellendreiecks leicht scharf. Das 2. Fühlergeißelglied etwa $2\frac{1}{2} \times$ so lang wie am Ende breit.

Thorax glänzend, fein, aber nicht besonders dicht punktiert, die Zwischenräume breiter als die Punkte selbst, Mittelfeld des Propodeums ziemlich lang, glänzend, eigenartig, scharf längsgerunzelt, indem die Runzeln jederseits der Mittellinie zwar im Allgemeinen in der Längsrichtung nach hinten verlaufend, aber alle leicht bogig nach außen in der Mitte gekrümmt (Fig. 7). Mesopleuren glänzend, fein und dicht punktiert, Seiten des Propodeums glänzend, dicht und fein, aber sehr scharf längsgerunzelt.

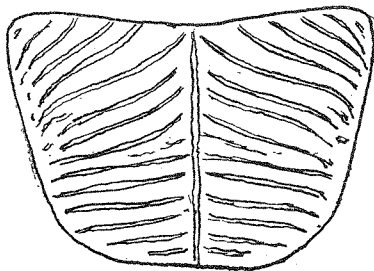
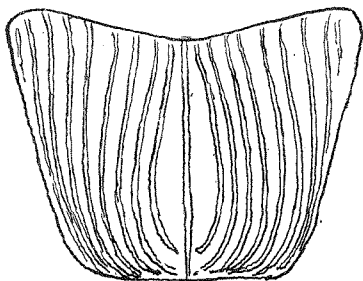


Fig. 7: *M. beaumonti* n. sp. ♀. Fig. 8: *Miscophus unigena* n. sp. ♀. — Mittelfeld des Propodeums.

Abdomen sehr glänzend, sehr fein und nicht besonders dicht punktiert. Die 2. Cubitalzelle der Vorderflügel viel kleiner als die Radialzelle. Länge: 4 mm.

Cyprus.

Holotypus: 1 ♀, Yermasoyia Riv., G. A. Mavromoustakis leg.

Typus in meiner Sammlung.

Herrn Jaques de Beaumont, Direktor des Zoologischen Museum in Lausanne und hervorragendem Kenner der Sphegiden, zu Ehren benannt.

Miscophus levantinus n. sp.

♂ Schwarz, halbmatt, Mandibeln mehr oder weniger rostrot, Fühler, Schienen und Tarsen schwarzbraun. Vorderflügel ziemlich angeraucht, etwas stärker gegen den Apex.

Mittelteil des Clypeus sehr fein punktuiliert, schwach längsbeulig, vorne fast eine dreieckige, kurze, glänzende Randlamelle bildend, diese von den Rändern der Seitenteile durch eine deutliche Einkerbung getrennt. Stirn und Scheitel fein und dicht punktiert, jedoch die Zwischenräume fast so groß, wie die Punkte selbst; sie sind mikroskopisch fein (70×) netzartig gestrichelt. Vorderwinkel des Ocellendreiecks fast rechtwinkelig. Fühler ziemlich kurz und dick, das 2. Fühlergeißelglied wenig länger als das 1. Geißelglied, kaum $1\frac{1}{3}$ so lang wie am Ende breit.

Mesonotum und Schildchen ähnlich wie Scheitel punktiert, auch die charakteristische netzartige Grundskulptur vorhanden. Mittelfeld des Propodeums an der Basis etwa $2 \times$ so breit wie in der Mitte lang, gedrängt, sehr fein granulo-punktiert, mit deutlichem feinem Mittellängskielchen, die Ränder dieses Feldes auffallend abgerundet, nirgends eine Andeutung einer Randkante bildend. Mesopleuren und die Seiten des Propodeums mit derselben Punktierung und Grundskulptur wie das Mesonotum, ohne Spur einer Längsrundung.

Abdomen fein, dicht, deutlich punktiert, glänzender, die Punkte auch an den hinteren Tergiten sehr deutlich. Silberweißer Toment bildet an den Hinterrändern der Tergite schwache Querbinden. — Die 2. Cubitalzelle der Vorderflügel viel kleiner als die Radialzelle.

Länge: 3—3.5 mm.

Cyprus.

Holotypus: 1 ♂, Yermasoyia Riv., *Paratypi*: 4 ♂♂, aus derselben Lokalität sowie von Zakaki. G. A. Mavromoustakis leg.

Typen in meiner Sammlung.

Miscophus unigena n. sp.

♀ Schwarz, glänzend, Fühler und Beine schwarzbraun, Vorderflügel deutlich, in der Apikalpartie stärker angeraucht.

Mittelteil des Clypeus schwach gewölbt, dicht, sehr fein punktuiliert, der glattere, etwas lamellenartig gebildete Vorderrandsaum glänzender, von der Randung der Seitenteile durch deutliche Einkerbung getrennt, leicht

abgerundet. Stirn und Scheitel sehr dicht und fein punktiert, jedoch ziemlich glänzend. Der Vorderwinkel des Ozellendreiecks scharf. Fühler schlank, das 2. Geißelglied mehr als $3 \times$ so lang wie am Ende breit.

Mesonotum glänzend, verhältnismäßig stark und deutlich, nicht gedrängt punktiert, die Punktur des Schildchens bedeutend feiner. Mittelfeld des Propodeums (Fig. 8) an der Basis weniger als $2 \times$ so breit wie in der Mitte lang, nach hinten nur mäßig verengt, vorne schräg-, hinten fast quengerunzelt. Mesopleuren und die Seiten des Propodeums glänzend, die ersteren zwar dicht punktiert, aber mit schwacher Andeutung von Längsrunzeln, die letzteren sehr scharf, dicht längsgerunzelt.

Abdomen glänzend, sehr fein und ziemlich dicht punktiert, die Punktur der hinteren Tergite äußerst fein. — Die 2. Cubitalzelle der Vorderflügel viel kleiner als die Radialzelle.

Länge: 4.5 mm.

Cyprus.

Holotypus: 1 ♀, Yermasoyia Riv., G. A. Mavromoustakis leg.

Typus in meiner Sammlung.

Bestimmungstabelle der auf der Insel Cypern festgestellten *Miscophus*-Arten

- 1 (4) Abdomen gänzlich oder mindestens teilweise rot gefärbt.
- 2 (3) Mittelfeld des Propodeums äußerst dicht, sehr fein, gleichmäßig rugulös skulptiert, in der Skulptur eine sehr feine Querrunzellung bei starker Vergrößerung sichtbar. Längskielen sehr fein, aber bemerkbar. Ebenfalls die Seiten des Propodeums in der feinen Grundskulptur mit schwacher Andeutung einer Längsrunzelung. Kopf und Mesonotum äußerst gedrängt, sehr fein punkturiert, matt, bei oberflächlicher Betrachtung wie chagriniert erscheinend. Der weiße Toment am Kopfe und den Seiten des Mesonotum gut entwickelt. L. 5—7 mm. — Bisher nur aus Corsica und Algerien bekannt. — ♂ ♀. *M. rubriventris* FERTON*)
- 3 (2) Mittelfeld des Propodeums sehr deutlich, scharf, vorne schwach schräg-, hinten quengerunzelt, die Seiten des Propodeums scharf, deutlich längsgerunzelt. Mesonotum zwar fein, aber sehr deutlich punktiert, die Zwischenräume der Punkte deutlich sichtbar, daher das Dorsulum ziemlich glänzend. Der weiße Toment schwach entwickelt, an den Seiten des Mesonotums fehlend. L. 4.5—5 mm ♂ ♀. *M. akrofisianus* n. sp.
- 4 (1) Abdomen gänzlich schwarz, ohne rote Färbung, höchstens die äußersten Hinterränder der Tergite rötlich durchscheinend.

*) A. M. HONORÉ hat durch Versehen in seiner Arbeit über die ägyptischen *Miscophus*-Arten (1944) eine neue Art mit demselben Namen bezeichnet. Diese Art muß also unbennant werden und ich schlage daher für sie die Bezeichnung *Miscophus honoréi* n. n. vor.

- 5 (6) Die 2. Cubitalzelle der Vorderflügel groß, die Radialzelle klein, so daß beide Zellen fast gleich groß erscheinen. Vorderseite des Scapus und die Mandibeln in der Mitte blaß, gelblich. Mittelfeld des Propodeums sehr fein, gleichmäßig skulptiert, feinkörnig gerunzelt. Vorderflügel an der Basis hyalin, in der Apikalpartie angeraucht. L. 6—7.5 mm. — ♂ ♀ — Südfrankreich, Schweiz, Algerien, nach GUIGLIA angeblich auch auf Cypern.
- M. gallicus* KOHL
- 6 (5) Die 2. Cubitalzelle der Vorderflügel klein, viel kleiner als die Radialzelle. Mitte der Mandibeln und die Vorderseite des Scapus höchstens rotgelb, nie aber blaßgelb. Meist bedeutend kleinere Arten.
- 7(14) Mittelfeld des Propodeums matt, ohne Schräg-, Quer- oder Längsrünzelung, gedrängt, fein, gleichmäßig skulptiert, höchstens an der Basis mit undeutlichen Spuren von sehr kurzen Runzelchen. Die Seiten des Propodeums ebenfalls ohne scharf ausgeprägte Längsrünzelung, matt, dicht, sehr fein punktiert, höchstens bei der Betrachtung unter gewissem Winkel mit kaum wahrnehmbaren Spuren von sehr feiner Runzelung.
- 8 (9) Oberseite, besonders Stirn und Scheitel, sowie Pro- und Mesonotum mit deutlichem, wenn auch schwachem Bronzeglanz. Beim ♂ die Tarsen lehmgelb. Mittelteil des Clypeus stark längsbeulig gewölbt, die Beule glänzend, kaum punktuert, beim ♂ ist der Vorderrand leicht abgerundet. Kopf und Thorax äußerst dicht punktiert, fast matt, Propodeum kurz und breit, nach hinten stark verengt. Das Ocellendreieck oben mit scharfem Winkel. Die Vorderflügel beim ♂ fast hyalin, beim ♀ leicht, gegen die Spitze stärker angeraucht. L. 3—4.5 mm, ♂ ♀. *M. yermasoyensis* n. sp.
- 9 (8) Die Oberseite schwarz, ohne Bronzeglanz. Clypeus beim ♂ vorne leicht vorgezogen, eine kurze, glänzende, fast winkelig gerundete Lamelle bildend. Vorderflügel beim ♂ mehr oder weniger deutlich angeraucht.
- 10(11) Das 2. Fühlergeißelglied mehr als zweimal so lang wie am Ende breit. Das Ocellendreieck oben mit scharfem Winkel. Die Mittel- und Hintertarsen licht rotbraun. Der Kopf und Thorax ziemlich matt, Stirn und Scheitel äußerst gedrängt, sehr fein skulptiert, wie granuliert. L. 3.5 mm, ♂ — ♀ unbekannt. *M. zakakiensis* n. sp.
- 11(10) Das 2. Fühlergeißelglied bedeutend kürzer, das Ocellendreieck oben fast rechtwinkelig.
- 12 (13) Das 2. Fühlergeißelglied etwa $1\frac{1}{4}$ so lang als am Ende breit, kaum länger als Pedicellus. Die Mittel- und Hintertarsen schwarzbraun. Kopf und Thorax zwar äußerst dicht und sehr fein, aber deutlich punktiert, am Kopfe die Intervalle zwischen den Punkten noch gut erkennbar, daher Kopf und Thorax ziemlich glänzend. Vorderflügel gleichmäßig schwach angeraucht. L. 3.5 mm, ♂, das ♀ unbekannt. *M. temperatus* n. sp.

- 13(12) Das 2. Fühlergeißelglied fast $1\frac{1}{3}$ so lang wie am Ende breit, etwas länger als Pedicellus. Zwischenräume der Punkte am Kopfe und Thorax fast so groß, wie die Punkte selbst, die Punktierung viel gröber, als bei der vorhergehenden Art, Zwischenräume mikroskopisch fein netzartig skulptiert und daher ziemlich matt. Vorderflügel etwas stärker angeraucht gegen den Apex. L. 3—3.5 mm.
— ♀ unbekannt. *M. levantinus* n. sp.
- 14 (7) Das Mittelfeld des Propodeums mehr oder weniger glänzend, mit Schräg- und Querrunzelung, seltener mit Längsrundung, ausnahmsweise sind diese Runzeln nur an der Basis und Seiten des Mittelfeldes ausgebildet, aber auch in diesem Falle sind die Seiten des Propodeums scharf längsgerunzelt und glänzend.
- 15(18) Das Mittelfeld des Propodeums nicht vollkommen gerunzelt, teilweise auch verworren punktiert-granuliert. Vorderflügel in der Apikalpartie viel stärker angeraucht.
- 16(17) Scheitel äußerst dicht, fein skulptiert, die Punktur übergeht in feine Granulierung, daher matt. Mittelteil des Clypeus fast flach, vorne nur sehr schwach und breit abgerundet. Das 2. Fühlergeißelglied fast $3 \times$ so lang wie am Ende breit. Am Mittelfelde des Propodeums nur an der Basis kurze Längsrundungen, jederseits der Mittellinie kurze Querrundungen ausgebildet. Mesonotum dicht, sehr fein punktiert. L. 4 mm, ♀, das ♂ unbekannt.
M. šusteraei n. sp.
- 17(16) Scheitel zwar dicht und fein, aber deutlich punktiert, ohne granulöse Skulptur, daher glänzender. Mittelteil des Clypeus längsgewölbt, vorne mit einer glatten, etwas vorgezogenen, deutlich gerundeten Lamelle. Das 2. Fühlergeißelglied $2 \times$ so lang wie am Ende breit. Am Mittelfelde des Propodeums ist die Rundung im Allgemeinen besser entwickelt, auch an den Seiten wahrnehmbar. Mesonotum verhältnismäßig stark punktiert, die Zwischenräume der Punkte fast so groß wie die Punkte selbst. L. 4.5 mm, ♂, das ♀ unbekannt.
M. histrionicus n. sp.
- 18 (15) Mittelfeld des Propodeums gänzlich gerunzelt. Vorderflügel entweder gleichmäßig, oder in der Apikalpartie bedeutend stärker angeraucht.
- 19 (20) Mittelfeld des Propodeums mit auffälligen Längsrundungen, diese jederseits der Mittellinie nach außen gebogen, so daß annähernd jederseits halbeliptische konzentrische Gebilde entstehen. Oberseite glänzend, Clypeus vorne einheitlich glatt gerundet, gerade, nur gegen die Seiten leicht gerundet, von den Seitenteilen durch keine Einkerbung getrennt. Das Ozellendreieck vorne leicht scharfwinke-
lig. Stirn und Scheitel dicht, etwas schuppchenartig skulptiert, Mesonotum glänzend, nicht besonders dicht punktiert. L. 4 mm. ♀, das ♂ unbekannt.
M. beaumonti n. sp.
- 20 (19) Mittelfeld des Propodeums anders gerunzelt, nie mit ausgesprochenen Längsrundungen.

- 21 (24) ♂♂
- 22 (23) Die Oberseite, sowie die Mesopleuren sehr stark glänzend, die Punktierung des Mesonotum und der Mesopleuren feiner, an den Mesopleuren ziemlich zerstreut und kaum wahrnehmbar. Mittelfeld des Propodeums länger, an der Basis nicht zweimal so breit wie in der Mitte lang. Das Ozellendreieck oben scharfwinkelig. L. 3 bis 3.5 mm. — ♀ bisher unbekannt. Aus Aegypten beschrieben.
M. politus HON.
- 23 (22) Oberseite und Mesopleuren weniger glänzend, die Punktierung zwar ebenfalls fein, jedoch etwas stärker und dichter als bei der vorhergehenden Art, besonders an den Mesopleuren gut ausgeprägt. Sonst der vorhergehenden Art sehr nahe stehend. L. 3.5 mm ♂, das ♀ unbekannt.
M. insulicola n. sp.
- 24 (21) ♀♀
- 25 (26) Fühler bedeutend schlanker, das 2. Fühlergeißelglied mehr als $3 \times$ so lang wie am Ende breit, die folgenden Glieder ebenfalls auffallend lang, das 5. Geißelglied immer noch fast $3 \times$ so lang, wie breit, das 7. Glied fast $2\frac{1}{2}$ so lang wie am Ende dick. Das Mittelfeld des Propodeums vorne stark schräg-, hinten deutlich quergerunzelt. Die Mesopleuren dicht punktiert, mit leicht angedeuteter Längsrunzelung. L. 4.5 mm, ♂ unbekannt.
M. unigena n. sp.
- 26 (25) Fühler weniger schlank, das 2. Geißelglied kaum $3 \times$ so lang wie am Ende breit, des 5. Geißelglied etwas mehr als $2 \times$ so lang wie breit, das 7. Glied deutlich weniger als $2 \times$ so lang wie breit. Das Mittelfeld des Propodeums überall in gleicher Richtung schräggerunzelt. Die Mesopleuren nicht besonders dicht, sehr fein punktiert, der obere Teil stark glänzend, mit schwer sichtbarer Punktulierung. L. 5 mm, ♂ unbekannt.
M. othello n. sp.

Zwei neue *Chrysididen* - Formen

Hedychridium roseum var. *cypriacum* n.

Im allgemeinen größer, robuster gebaut, die Färbung wie bei der typischen Form, also Abdomen ganz rot, unmetallisch, Thorax blau oder grünblau, nur das Schildchen mit schwachen goldigen Reflexen. Die Punktierung am Thorax nur weniger grob, als bei der Nominatform, dagegen die Tergite viel dichter und viel gröber punktiert, die Punktur der Apikalpartie des 2. Tergites sehr grob und ziemlich dicht, grubchenförmig, die Zwischenräume der Punkte auf der Scheibe des 2. Tergites etwa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ der Breite der einzelnen Punkte (bei der Nominatform sind diese Intervalle mindestens so groß, wie die Punkte selbst, meist aber bedeutend größer). Der etwas aufgebogene, durchscheinende Endrand des 3. Tergites bedeutend breiter als bei der Nominatform. — Cyperrn, Limassol env., G. A. Mavromoustakis leg. *Typi* und *Paratypi* (21 ♂♂ ♀♀) in meiner Sammlung.

Hedychridium sculpturatum var. **insulare** n.

Etwas größer, robuster gebaut als die Nominatform, ähnlich gefärbt, Abdomen ziemlich stark gewölbt und hinten wie bei der Nominatform nur mit einzelnen ziemlich kurzen Haaren versehen, aber die Punktur der Tergite dichter und bedeutend gröber, besonders die Punkte in der hinteren Hälfte des 2. Tergites abnorm groß, tief, nach hinten offen. Von der palaestinischen Rasse *H. sculpturatum* var. *palestinense* BALTH., welche auch dichter und gröber punktiert ist als die typische Form, unterscheidet sich diese neue Form eben durch die abnorm große Punktierung in der Apikalpartie des 2. Tergites, sowie durch das Fehlen der langen Behaarung des 3. Tergites. — Cyp e r n, Limassol env. — *Holotypus*, 1 ♀ und 3 *Paratypen* in meiner Sammlung.

Es ist wohlbekannte Tatsache, daß viele Arten aus verschiedenen Chrysididen-Gattungen die Neigung zeigen, im südöstlichen Teile ihres Verbreitungsareales, also in der Levante, Formen zu bilden, die sich durch bedeutend gröbere Punktierung der Oberfläche des Körpers auszeichnen. Es handelt sich augenscheinlich um eine Konvergenz, welche durch irgendwelche, uns bisher unbekannte, aber allgemein wirkende Einflüsse des Lebensmilieus hervorgerufen wird. Alle diese Formen sind von dem Standpunkte der Systematik geographische Rassen, eventuell Unterarten und daher müssen sie eigene Namen tragen. Tatsächlich eine Reihe von solchen Formen wurde schon benannt, öfters falsch als bloße Aberrationen, und es ist nun nötig, die Benennung durchgehend und prinzipiell durchzuführen. An der Sache ändert gar nichts, daß Zwischenformen existieren, denn eben alle Rassen und Unterarten sind durch solche Zwischenstufen verbunden, denn sonst händelte es sich um selbständige Arten. Beide hier beschriebenen Rassen sind außerdem ausgesprochene Insularformen, welche die parallelen Formen, jedenfalls mehr oder weniger abweichende, am nahen Festlande besitzen.

Literatur

- ANDRÉ E., Les Sphégiens. — Spec. des Hymén. d'Europe et d'Algérie, III, 1886.
- BALTHASAR V., Monographie des Chrysidides de Palestine et des pays limitrophes. — Acta Ent. Mus. Nat. Pragae XXVI, 1951, Suppl. Band. 2.
- BEAUMONT J. DE, Sphecidae de l'île de Chypre. — Mitt. Schweiz. Ent. Ges. XX, 1947.
- BISCHOFF H., Genera Insectorum. Hymen. Chrysididae. Bruxelles, 1913.
- BUYSSON R. DU, Les Chrysidides. Apud ANDRÉ E., Spec. Hymen. Europ. Alg., VI, 1891, Gray.
- BUYSSON R. DU, Révision des Chrysidides de l'Égypte. — Mém. Soc. Ent. Eg. I, 1908.
- ENSLIN E., Neue Beiträge zur Goldwespen-Fauna von Cypern. — Ent. Ztschr. Frankfurt, LIII, 1939.
- ENSLIN E., On the Chrysididae of Cyprus — Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 12. III, 1950.
- BERLAND F. & BERNARD F., Faune de France 34, Hyménoptères vespiformes III, Chrysididae etc., Paris, 1938.
- GUIGLIA D., Imenotteri Aculeati dell'isola di Cipro raccolti dal sig. G. A. Mavromoustakis. — Ann. Mus. Civ. Stor. Nat., Genova, 62, 1944.

- HONORÉ A. M., Matériaux pour une Monographie des Miscophus d'Egypte. — Bull. Soc. Fouad Ier d'Ent., XXVIII, 1944.
- INVREA F., Crisidi racc. nell'Isola di Cipro dal sign. Mauromoustakis. — Bull. Soc. Ent. Ital., LXVII, 1935.
- KOHL F. F., Die Gattungen und Arten der Larriden. — Verh. zool. bot. Ges. Wien, 34, 1884.
- MOCŠÁRY A., Monographia Chrysididarum orb. terr. univ., Budapest, 1889.
- SCHMIEDEKNECHT O., Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. — II. Aufl., Jena, 1930.
- TRAUTMANN W., Die Goldwespen Europas. Lautawerk, 1927.
- TRAUTMANN W., Beitrag zur Kenntnis ägyptischer Chrysididen. — Bull. Soc. R. Ent. Egypte, 1926.
- TRAUTMANN W., Beitrag zur Kenntnis der Goldwespen Cyperns. — Konowia, VIII, 1929.
- ZAVADIL V. & ŠNOFLÁK J., Kutilky (Sphecidae) Československé republiky. — Brno, 1948.

Jene Arbeiten, die nur einzelne Originalbeschreibungen enthalten, wurden in diese Übersicht der wichtigsten benützten Literatur nicht aufgenommen.