

## Neue Halictini aus Cypern. (Hym., Apidae, Halictinae.)

Von P. Blüthgen, Naumburg (Saale).

(Mit 7 Abbildungen im Text.)

Von Herrn G. A. Mavromoustakis in Limassol, dem verdienstvollen Erforscher der Insektenfauna Cyperns, erhielt ich ab und zu einiges Material an *Halictus*- und *Sphecodes*-Arten zur Bestimmung. Darunter fanden sich auch einige neue Arten und neue Rassen bekannter Arten. Ich hatte eigentlich die Absicht, diese bei der Bearbeitung der Gruppen, zu denen sie gehören, zu beschreiben. Da sich aber bei den heutigen Verhältnissen größere Arbeiten rein systematischer Art so gut wie überhaupt nicht unterbringen lassen, veröffentliche ich die Beschreibungen nachstehend für sich allein. Soweit nichts anderes gesagt ist, befinden sich die Typen in meiner Sammlung.

### I. Gattung *Halictus* Latr.

#### 1. *Hal. cypricus* n. sp. ♀♂. (Fig. 1 a, b.)

♀. Grün; Kopfschild schwarz; Fühler schwarzbraun, Unterseite der Geißel braungelb; Schenkel schwarzbraun, Kniee, Schienen und Tarsen rostgelb, Schienen II und III und Basitarsus III ausgedehnt gebräunt; Flügel milchig-weißlich, Mal und Adern bleich gelb, Subcosta und die Umrandung der Radialzelle bräunlicher. Behaarung des Körpers in der Farbe wie bei *vestitus* Lep. ♀, in der Art und der Dichte wie bei *pollinosus* Sich. ♀, (also auf dem Mesonotum dichter als bei *vestitus*.) Gesichtsform ungefähr wie bei *pollinosus* ♀; Stirnschildchen mit sehr dichter, in der Stärke ungleichmäßiger, also gemischter, feiner und sehr feiner Punktierung, deren Zwischenräume kleiner bis doppelt so groß wie die Punkte sind; Kopfschild zerstreut kräftig punktiert; Scheitel mit sehr dichter, sehr feiner Punktierung, (Zwischenräume kleiner als die Punkte bis höchstens punktgroß.) Größe: 7—7.5 mm.

Die Färbung zeigt eine Neigung zur Aufhellung, wie sie bei den Arten der *Radoszkovskii*-Gruppe vorhanden ist: Der Hinterleib kann in  $\pm$  großer Ausdehnung rot sein, und die rostgelbe Färbung der Beine kann sich in  $\pm$  großer Ausdehnung auf die Schenkel erstrecken; bei einzelnen der so gefärbten Stücke zeigt der Kopfschild am Ende eine rotbraune Tönung.

♂. Das 5. Sternit trägt auf dem Endteil mitten ein, von oben gesehen, schmal elliptisches, von der Seite betrachtet, rundlich trapezförmiges Gebilde, das aus einer auf etwas erhöhtem Grunde stehenden bürstenartig dichten, nach vorn zu mehr aufgelockerten, kurzen, feinen, aufrechten Behaarung besteht, die als solche nur von der Seite her und bei genauer Betrachtung zu erkennen ist; dieses Gebilde ist über doppelt so groß wie der behaarte Höcker, den das ♂ von *pollinosus* (*cariniventris* Mor.) am Ende des 4. Sternites

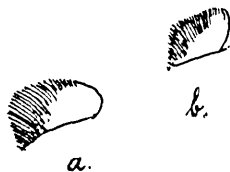


Fig. 1. — *Hal. cypricus* ♂. Sternitauszeichnungen.

- a des 4. Sternites in Seitenansicht von rechts  
b des 5. Sternites in Seitenansicht von rechts

(Bauchseite des Insekts nach oben gehalten, Kopf links.)

hat, und viel länger behaart. (Fig. 1 b). Der Endteil des 4. Sternites hat mitten ein Gebilde gleicher Art, das aber fast doppelt so groß und (in Seitenansicht) am Ende abgerundet ist; seine Behaarung ist länger und als solche deutlicher erkennbar. (Fig. 1 a). Die Behaarung dieser Gebilde ist glänzend rostgelb, nach der Basis des Höckers zu blasser erscheinend und im Profil etwas nach vorn gebogen.

Körperfarbe grün; Kopfschildende, Oberlippe und Oberkiefermitte gelb; Fühler (einschließlich der Unterseite der Geißel) schwarzbraun; Flügel wie beim ♀; Schenkel I und II rostgelb, braun gestreift, III kastanienbraun mit gelber Spitze, Schienen rostgelb, II und III mitten ausgedehnt braun gezeichnet, Tarsen bleich gelb.

Kopfform ungefähr wie bei *pollinosus* ♂, aber mit höher gewölbtem Scheitel; Fühlergeißel lang (Glied 3 = 10 : 7; 4 = 10.5 : 7).

Behaarung weiß, auch auf dem Mesonotum fast undurchsichtig dicht verfilzt; die Befilzung der Tergite von feiner, aber sehr dichter Struktur, auf dem 1. bis 3. oder auch auf dem 4., manchmal aber nur auf dem 1. und 2. Tergit, das Ende der Scheibe in Form einer schmalen, nicht bis zum Seitenrand reichenden Chitinquerbinde, die nur eine staubartige Pubeszenz trägt, frei lassend. Größe: 6.5—7 mm.

Von dieser in die *mucoresus*-Gruppe gehörenden Art erhielt ich 6 ♀♀ und 3 ♂♂ von Limassol, von denen ich 1 ♀ und 1 ♂ vom 17. 6. 1929 als Holo- und als Allo-Holotype bezeichnet habe. Das ♀ unterscheidet sich von den ♀♀ der übrigen Arten dieser Gruppe außer durch die geringe Größe sofort durch die Skulptur des Stirnschildchens.

## 2. *Hal. pollinosus limissicus* n. subsp. ♂.

Während ich aus dem gesamten Verbreitungsgebiet von *pollinosus* Sich. (*cariniventris* Mor.) die Farbe der Behaarung des ♂ auch bei ganz frischen Stücken nicht lebhafter als licht blond auf dem Scheitel und der Thoraxoberseite und weißlich im übrigen kenne, ist sie bei 1 ♂ von Limassol (2. 6. 1928) überall intensiv ockergelb. Leider war es mir nicht möglich, von Herrn Mavroustakis weitere Exemplare dieses ♂ und das dazu gehörige ♀ zu erhalten. ♀♀ *pollinosus*, die ich von ihm von demselben Fundort bekam, unterscheiden sich in der Färbung der Behaarung nicht von solchen anderer Herkunft.

## 3. *Hal. hellenicus* n. sp. ♀.

Nächstverwandt mit *laticeps* Schck. ♀ und diesem ungemein ähnlich, insbesondere von demselben Habitus und ebenso groß. Es unterscheidet sich von ihm nur so: Die Körperfarbe ist grauschwarz (bei *l.* braunschwarz); die Flügel sind wasserhell (bei *l.* gelblich getrübt); die Behaarung ist blasser: auf dem Scheitel und der Thoraxoberseite licht gelblichgrau, im übrigen weißlich, an den Beinen weiß (bei *l.* überall lebhaft graugelb, an den Beinen blaß bräunlichgelb); die Punktierung des Stirnschildchens ist viel zarter (etwa  $\frac{1}{2}$  so stark wie bei *l.*), auch flacher und dichter; die Punktierung des Mesonotums ist dichter, namentlich hinten beiderseits der Mitte (während sie bei *l.* hier zerstreut ist), außerdem ist das Mesonotum stärker chagriniert und dadurch (im Verein mit der dichteren Punktierung) viel matter, insbesondere ist es auch

hinten beiderseits der Mitte, wenn auch oberflächlich, chagriniert, während es bei *l.* hier glatt und lebhaft glänzend ist.

Nun bildet *laticeps* allerdings in Griechenland eine Rasse, die sich von der Nominatform so unterscheidet: Die Flügel sind wasserhell; die Punktierung des 1. Tergits ist viel dichter und erstreckt sich von der Scheibe vorwärts auf die gewölbte Übergangspartie zwischen Scheibe und abschüssiger Basis und auf den obersten Teil der letzteren, wo sie mikroskopisch fein und sehr dicht ist. (Sie steht also, was die Skulptur des 1. Tergits betrifft, zu *laticeps* etwa in demselben Verhältnis wie *interruptus opacus* Pér. zur *interruptus* Panz.) Von dieser Rasse, die ich *laticeps atticus* nennen will, liegen mir 3 ♀♀ von Athen (8. 5. 1928, Enslin, von denen ich eins als Holotype bezeichnet habe), 1 ♀ von Kymi auf Euboea (5. 1926, Holtz), 2 ♀♀ von Delphi (1. 5. 1933, Enslin), 1 ♀ von Corfu (Paganetti) und 1 ♀ von Ajií Dhéka, Ep. Kanúrgion, auf Ost-Kreta (23. 5. 1925, A. Schulz) vor.

Während bei allen diesen Stücken die Punktierung der Vorderpartie des 1. Tergites, wenn auch sehr dicht, immer noch so viel Zwischenraum hat, daß das Tergit auf der Scheibe vorn, auf der Wölbung und auf dem oberen Teil der Basis, (soweit die Punktierung reicht,) noch deutlichen Glanz zeigt, ist sie bei 2 ♀♀ meiner Sammlung aus dem westlichen Kleinasien (Ephesus, 25. 4. 1933, und Pergamon, 26. 4. 1933, beide von Dr. E. Enslin gesammelt), so dicht, daß jene Teile des 1. Tergits seidig matt erscheinen, zugleich erstreckt sie sich auf der Basis des Tergites bis zur Mitte hinab. Ich möchte diese Form einstweilen nur als extreme Weiterentwicklung des *laticeps atticus* ansehen. Leider fehlen mir bisher die zugehörigen ♂♂.

Mit *laticeps atticus* hat *hellenicus* die Flügelfärbung gemeinsam; im übrigen unterscheidet er sich von ihm in derselben Weise wie von *laticeps typicus*, wobei noch erwähnt sein mag, daß bei ihm genau so wie bei letzterem die gewölbte Mittelpartie zwischen Scheibe und Basis des 1. Tergites und die letztere punktlos oder nur hier und da punktiert und poliert sind.

Typen: 7 ♀♀ von Limassol, sämtlich im März gesammelt (Holotype: 1 ♀ vom 27. 3. 1929), 1 ♀ ebendaher aus dem Juni, (das durch seine viel geringere Größe und schlankere Gestalt abweicht und sehr wahrscheinlich zu einer Arbeiterinnen-Generation gehört,) und 1 ♀ von Amathus, ebenfalls aus dem März. Leider habe ich das ♂ dieser Art noch nicht erhalten.

4. *Hal. akroundicus* n. sp. ♀♂. (Fig. 2—6.)

♀. Dunkelgrün, mit gelblichgrüner Tönung auf Kopfschildbasis, Stirnschildchen, Mesonotum, Schildchen und den Tergiten; Kopfschild auf der Endhälfte purpurschwarz, darüber messingfarben; Stirnschildchen mitten kupferrot gezeichnet; Tergitenden gelbbraun durchscheinend; Fühler und Beine schwarzbraun; Endhälfte der Oberkiefer rot; Flügelschuppen bräunlichgelb, Flügel graulich getrübt, Mal hell gelbbraun, sein Innenrand und die übrigen Arten hellbraun.

Kopf und Thorax mit ziemlich dünner und kurzer, auf dem Scheitel und der Thoraxoberseite graugelblicher, im übrigen mehr

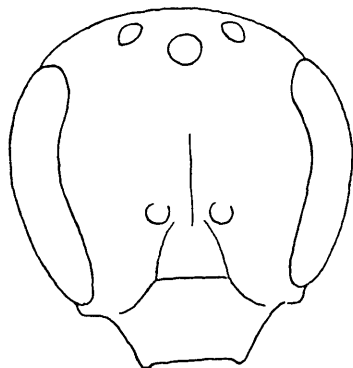


Fig. 2. — *Hal. akroundicus* ♀. Gesicht.

weißlicher Behaarung; Tergite 2 und 3 mit schmäler, lockerer, weißer, (bei ganz frischen Stücken gelblicher,) Basalbinde, 2 seitlich, 3 und 4 auf der ganzen Scheibe mit staubartiger, gelblicher Pubeszenz, die abstehenden Borsten an der Basis des Endteils des 3. und 4. Tergites reichlich entwickelt, der Endteil dieser Tergite spärlich gelblich bewimpert, Tergit 5 neben der Furche gelblich, nach außen zu weißlich behaart. Behaarung der Beine gelblich, auf der Außenseite der Schienen III und des Basitarsus III weißlich.

Gesicht wenig länger als breit (Fig. 2); Stirnschildchen und Kopfschildbasis mit sehr dichter, (die Zwischenräume durchschnittlich punktgroß,) feiner, der Rest des Kopfschildes mit zerstreuter, kräftiger Punktierung; Punktierung der Stirn etwas stärker als die des Stirnschildchens, dicht, (Zwischenräume kleiner als die

Punkte bis so groß wie diese;) Kopfunterseite glänzend, mit etwas fettigem Schein, ( $25 \times$  ganz obsolet chagriniert,) zerstreut punktiert. Mesonotum mit kräftiger, (auf der Mittelpartie so stark wie bei *viridiaeneus* m. ♀,) dichter Punktierung, die glatten, glänzenden Zwischenräume ungleichmäßig weit, kleiner bis um  $\frac{1}{2}$  größer als die Punkte. Schildchen sehr dicht, beiderseits der Mitte zerstreuter, fein punktiert. Mesopleuren glänzend, auf dem glatten oberen Abschnitt zerstreut und kräftig, auf dem obsolet chagrinierten unteren Abschnitt vorn auch kräftig, aber dichter, im übrigen feiner und dichter als vorn punktiert. Mittelsegment wenig länger als das Schildchen, Mittelfeld rundlich dreieckig bis annähernd halbkreisförmig, mit dichter, seitlich  $\pm$  geradliniger, mitten wellen- oder zickzackförmiger und dadurch ein unregelmäßiges Netzwerk bildender, kräftiger Runzelung, deren Zwischenräume schwach chagriniert und schwach und fettig glänzend sind. Seitenfelder chagriniert, fettig matt, mit weitläufigen, flachen, undeutlichen Runzeln überzogen; Stutz rings scharf umrandet, der obere Rand unterhalb des Niveaus des Mittelfeldes liegend und von der Mitte nach außen absinkend, so daß er einen flachen stumpfen Winkel bildet, die Fläche des Stutzes chagriniert, schwach und fettig glänzend, mit zerstreuten Höckerpunkten. Hinterleib oval, gewölbt, das 2. Tergit an der Basis mit einem kräftigen und von dem dahinter liegenden Teil der Scheibe stark abgesetzten Eindruck, der Endteil der Tergite sehr breit, (auf dem 2. mitten bis zur Tergitmitte reichend,) auf dem 1. und 2. Tergit abgeflacht, aber (außer hinter den Beulen) nicht eingedrückt, wohl aber auf dem 2. Tergit mit etwas markierter Vordergrenze, auf dem 3. und 4. Tergit leicht eingedrückt; Endteil von 1 und 2 ( $15 \times$ ) poliert oder kaum mit einer Andeutung von Querriefung, von 3 (schwach) und 4 (deutlich) querverieft, alle punktlos, seltener spärlich und mikroskopisch punktiert; Scheibe und Basis von 1 poliert, erstere mitten ziemlich zerstreut, seitlich dichter, fein punktiert, die Beulen punktlos; 2 und 3 auf der Scheibe mit dichter, feiner Punktierung, die die Endhälfte der Beulen frei läßt; Scheibe von 2 nicht, von 3 obsolet chagriniert. Oberer Sporn der Schienen III mit 4 Dornen, deren 1. lang ist, während die anderen 3 allmählich an Länge abnehmen. Größe:  $\bar{5}$ — $\bar{5}.5$  mm.

♂. Färbung wie beim ♀, aber Kopfschild und Stirnschildchen dunkelgrün, die Unterseite der Fühlergeißel schmal dunkel gelbbraun, das Flügelgäader dunkler, (braun, das Mal innen gelbbraun,)

die Tarsenglieder ein jedes an der Spitze in rötlich aufgehell; Kopfschild ohne gelbe Binde. Behaarung wie beim ♀; anscheinend ist das Gesicht unterhalb der Fühler grauweißlich befilzt, (bei dem einzigen mir vorliegenden Stück ist sie bis auf winzige Spuren abgerieben;) Sternite lang und dünn beborstet.

Kopf dick, (hinter den Augen verlängert und schwach und rundlich verschmälert,) Gesicht kurz und breit oval (Fig. 3); Fühler lang, die Geißelglieder vom 3. ab um  $\frac{1}{2}$  länger als breit. Hinterleib fast zylindrisch, gewölbt, Tergite 2 und 3 an der Basis kräftig, 4 schwächer eingedrückt, Endteil der Tergite breit (wie beim ♀), von 1 nur hinter den Beulen eingedrückt, im übrigen etwas abschüssig-abgeflacht, von 2 ff. (außer hinter den Beulen)

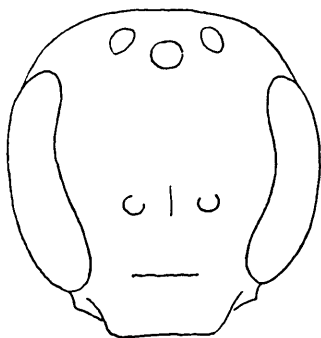


Fig. 3. — *Hal. akroundicus* ♂. Gesicht.

nur schwach eingedrückt, von 1 und 2 ( $15 \times$ ) poliert, ( $25 \times$  auf 2 mit ganz verloschener Querriefung,) von 3 ff. fein quergerieft; Skulptur der Tergite sonst wie beim ♀. Skulptur von Kopf und Thorax wie beim ♀, aber die Punktierung auf dem Kopfschild fein und sehr dicht, auf dem Mesonotum und den Mesopleuren, (besonders auf dem oberen Abschnitt,) dichter. Mittelsegment wie beim ♀, aber der Stutz nur seitlich und nur bis  $\frac{3}{4}$  seiner Höhe scharf gerandet und gröber skulptiert. Größe: 5.25 mm.

Typen: 2 ♀♀ von Akrounda (24. 4. 1931), von denen eines die Holotype ist, 2 ♀♀ vom Troodos-Gebirge (7. 7. 1935). Allotypus: 1 ♂ vom Troodos-Gebirge (7. 7. 1935).

Diese Art gehört, wie Form und Behaarung der ventralen Membran des Stipes-Anhanges des ♂ zeigen, (vgl. Fig. 4—6,) in die *alpigenus*-Sektion der *Smeathmanellus*-Gruppe, obwohl das ♀ wegen seines verhältnismäßig kurzen Kopfes, der dichten,

kräftigen Punktierung des Mesonotums und der ganz anderen Skulptur des Mittelsegmentes nicht dorthin paßt.

5. *Hal. limbellus troodicus* n. subsp. ♀♂.

Vorweg ist auf folgendes hinzuweisen: *H. limbellus* Mor. hat eine in Turkestan und den angrenzenden Gebieten heimische Rasse (*limbellus typicus*) mit zerstreuterer Punktierung des Mesonotums, wasserhellen Flügeln mit gelbem Geäder und  $\pm$  ausgedehnter gelber Färbung der Tarsen, insbesondere der Basitarsi III, die sich auch häufig auf die Schienen erstreckt, und eine namentlich im Westen des Mediterrangebietes lebende Rasse (*limbellus ventralis* Pér.), die sich durch merklich dichtere Punktierung des Mesonotums, graulich getrübbte Flügel mit braunem

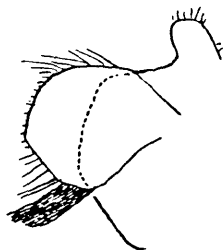


Fig. 4. — *Hal. akroundicus* ♂.  
Ventrale Membran des linken Stipes von unten gesehen.\*)

Geäder und dunkle Beinfärbung unterscheidet. Im Südosten seines Verbreitungsgebietes (Südosteuropa) nimmt die *ventralis*-Rasse die Flügel- und Beinfärbung des *limbellus typicus* an. Beide Rassen gleichen sich darin, daß das 1. Tergit auf der Scheibe vorn und auf der Übergangspartie zwischen dieser und der abschüssigen Basis dicht quergerieft ist; allerdings finden sich bei beiden Rassen auch einzelne Stücke, bei denen diese Skulptur schwach entwickelt ist, so daß sie in manchen Fällen nur noch bei Betrachtung mit dem Binokular sichtbar wird oder überhaupt ausgelöscht ist. Außerdem besteht bei beiden Rassen eine starke Veränderlichkeit in der Entwicklung der Basalflecke und -binden des 2. bis 4. Tergites. (Alles das betrifft die ♀♀, während sich die ♂♂ beider Rassen kaum von einander unterscheiden.)

\*) Der Endrand der Membran hat sich beim Trocknen etwas nach oben gebogen, dadurch erscheint seine Bewimperung auf Fig. 4 und 5 verkürzt.



Als 3. Rasse möchte ich folgende Form von *limbellus* auffassen, von der ich 2 ♀♀ und 1 ♂ vom Troodos-Gebirge (19. 6. 1935) erhielt:

♀. Punktierung des Mesonotums so weitläufig, wie bei *l. typicus*, sehr fein und  $15 \times$  in der obsoleten, dem Mesonotum einen fettigen Mattganz gebenden Chagrinierung schwer zu bemerken; Tergit 1 poliert (auch bei starker Vergrößerung ohne jede Spur von Querriefung), die Scheibe nur seitlich (sehr dicht und sehr fein) punktiert; Flügelfärbung wie bei *l. ventralis* (graulich mit braunem Geäder, das Mal innen dunkel gelbbraun); Endteil der Tergite 1 bis 3 rostgelb, des 4. Tergites blaß horn gelb; Fühlergeißel unten schwarzbraun; Kniee, Schienen III an der Basis und am Ende und die Basalhälfte der Basitarsi III rostgelb, Tarsen

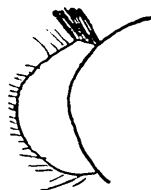


Fig. 5. — *Hal. akroundicus* ♂.  
Ventrale Membran desselben Stüpes von oben gesehen.

I und II und III 2—5 rostgelb,  $\pm$  gebräunt; Tergite 2 bis 4 mit sehr schmaler, mitten vom vorhergehenden Tergit verdeckter Basalbinde. Größe erheblich beträchtlicher als bei den beiden anderen Rassen: 7.5 mm (statt 6—6.5 mm).

♂. Tergit 1 mit polierter Wölbung und auf der Scheibe zerstreuter als *l. ventralis* punktiert. Segmente 1 bis 4 gelbbrot, Tergit 1 am Seitenrand verwaschen braun gewolkt, 2 mit breiter, 3 mit schmaler, blaßbrauner Scheibenquerbinde, 3 mit fast vollständig gebräunter Scheibe; Fühlergeißel unten vom 2. Glied an gelbbraun; Beine rostgelb, Schenkel I ausgedehnt, II und III nur auf der unteren Hälfte gebräunt; Flügel kaum etwas heller als beim ♀, das Flügelmal ausgedehnter gelbbraun. Größe: wie beim ♀ (also erheblich größer als die ♂♂ der beiden anderen Rassen).

Holotype des ♀ und Allotype in meiner Sammlung. Leider habe ich auch von diesem *Halictus* bisher kein weiteres Material erhalten können.

Von Herrn Dr. R. Meyer bekam ich einige ♀♀ von Dubrownik (4. 1935), die in der Größe mit den Troodos-Stücken übereinstimmen und diesen auch in der Farbe der Flügel und ihres Geäders und in der Skulptur des Mesonotums und des 1. Tergites gleichen, (nur erstreckt sich die Seitenpunktierung des letzteren etwas weiter nach der Mitte hin,) jedoch düsterer gefärbt sind: Die ersten Tergite haben nur einen schmalen blaß gelblichen Endsaum, und die Beine sind vollständig dunkel.

Ich möchte diese dalmatinischen Stücke hierher stellen. Leider fehlt bisher das zu ihnen gehörige ♂.



Fig. 6. — *Hal. akroundicus* ♂.  
Behaarung des Endes der Membran (unverkürzt).

## II. Gattung *Sphecodes* Latr.

### 1. *Sph. pergibbus* n. sp. ♀♂.

♀. Täuschend ähnlich *Schencki* v. Hag. ♀, namentlich in der Größe, der Gestalt, der Kopfform, der Gesichtsbehaarung und der Grobheit der Punktierung von Kopf und Thorax mit diesem übereinstimmend, aber außer durch die rote Färbung der Schienen und Tarsen aller 3 Beinpaare durch folgende Merkmale von ihm unterschieden: Die Punktierung des Mesonotums ist merklich dichter, die Punktierung der Tergite um  $\frac{1}{2}$  bis doppelt gröber; die Tergite sind am Ende deutlich zusammengezogen, ihre Scheibe ist gewölbter und das 2. ist an der Basis viel stärker eingedrückt, so daß sie sich ein wenig dem *Cerceris*-Typ nähern; die kurze, blasse Tergitbeborstung ist spärlicher; Pygidialfeld des 6. Tergites kaum breiter als bei *gibbus* (L.) ♀.

♂. Der Hinterleib ist länglicher und gewölbter als bei *Schencki* ♂ und noch stärker, als beim ♀, von *Cerceris*-artigem Bau; die Punk-

tierung der Tergite ist viel dichter und gröber (mehr als doppelt so stark) als bei *gibbus* ♂ und auch dichter und gröber als bei *Schencki* ♂; die des Mesonotums ist viel dichter und gröber als bei *gibbus* ♂ und auch gröber als bei *Schencki* ♂; die Fühlergeißel ist viel kürzer als bei *gibbus* ♂ und auch noch etwas kürzer als bei *Schencki* ♂, ihre Glieder haben an der Basis einen sich nach unten etwas verbreiternden, auf dem vorletzten Glied etwa  $\frac{1}{3}$  der Gliedlänge einnehmenden, sich unten in schmalem Streifen bis zum Ende des Gliedes erweiternden Haarfleck (ähnlich wie bei *gibbus* ♂); Form des Copulationsapparates ungefähr wie bei *gibbus* ♂; Bein-färbung wie beim ♀, aber die Schienen II und III und der Basitarsus III meistens mitten  $\pm$  stark gebräunt; Hinterleib (wie beim ♀) vollständig rot. Größe veränderlich, die größten Stücke wenig größer als *Schencki* ♂.

Von dieser Art liegen mir eine Anzahl ♀♀ von Limassol aus den Monaten April, Mai und Juni und 2 ♀♀ von Episcopi aus Mai und 4 ♂♂ von Episcopi (6. 5. 1931) vor; von letzteren hat leider nur eines seine Fühler. Das ♀ hielt ich früher, bevor ich das ♂ dazu bekam, für eine rotbeinige Rasse von *Schencki*. Die Art steht zwischen *gibbus* und *Schencki*. Die Ausdehnung des Haarfleckes an den Geißelgliedern des ♂ wird vermutlich ähnlich stark veränderlich sein, wie bei *gibbus* ♂ und *subovalis* Schck. ♂.

## 2. *Sph. cypricus* n. sp. ♀♂. (Fig. 7.)

♀. Schwarz; Hinterleib lebhaft hellrot, mit gelblich aufgehellten Tergitenden; Schenkel schwarzbraun, Kniee, Schienen, Tarsen und Oberkiefermitte rostrot, selten die Schienen braun gefleckt; Fühler schwarzbraun, Geißelunterseite auf der Endhälfte rötlichbraun; Flügel etwas bräunlichgrau getrübt, Adern und Mal dunkelbraun, selten letzteres innen heller.

Gesicht rundlich viereckig, etwas breiter als lang (Fig. 7); Oberkiefer gezähnt; Stirn mit kräftiger Punktierung, deren glänzende Zwischenräume kleiner als die Punkte, (aber stets deutlich,) bis so groß wie diese sind; das gewölbte Stirnschildchen etwas schwächer ebenso dicht punktiert; Kopfschild an der Basis so stark wie das Stirnschildchen, aber zerstreuter, (Zwischenräume durchschnittlich punktgroß oder etwas größer,) im übrigen kräftig und weitläufig punktiert. Mesonotum auf der Mittelfläche mit kräftiger, (so stark wie bei *marginatus* v. Hag. ♀, also schwächer

als bei *divisus* (K.) ♀ und bei *puncticeps* Thoms. ♀,) tiefer Punktierung, deren Zwischenräume kleiner bis doppelt so groß wie die Punkte, vorn und ganz hinten aber enger sind; Parapsiden mit schwächerer und etwas dichter Punktiertung. Schildchen flach, hinten so stark wie die Mesonotummitte, vorn schwächer punktiert. Mittelsegment etwas kürzer als das Schildchen, das halbkreisförmige Mittelfeld mit grober und weitmaschiger netzartiger Runzelung.

Endteil der Tergite sehr breit, (auf dem 2., wenn dessen Basaleindruck unter dem 1. Tergit verborgen ist, mitten bis zur Tergit-

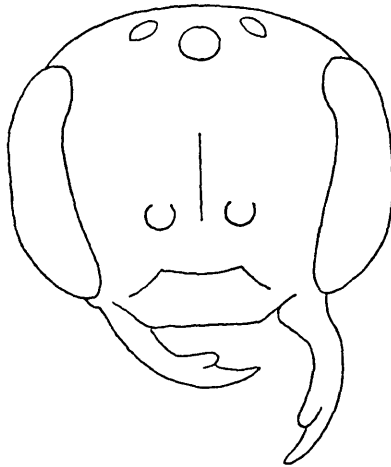


Fig. 7. — *Sphec. cypricus* ♀ Gesicht.

mitte reichend, andernfalls etwas mehr als  $\frac{1}{3}$  des Tergites einnehmend,) auf dem 1. Tergit nicht, (auch hinter den Beulen kaum etwas,) auf dem 2. nur hinter den Beulen, auf dem 3. und 4. in seiner ganzen Ausdehnung, aber ganz wenig, eingedrückt, auf 1 bis 4 punktlos, aber seine Basalgrenze durch eine einfache oder doppelte Linie flacher, kräftigerer Punkte markiert; Basis des 2. Tergites flach eingedrückt, (jedoch ist die Vertiefung in der Regel unter das 1. Tergit geschoben;) Scheibe von 1 zerstreut bis sehr spärlich und sehr fein, Scheibe von 2 und 3 auf der Basalhälfte dicht, (Zwischenräume 2 bis 4 mal so groß wie die Punkte,) und fein, aber sehr deutlich, auf der Endhälfte spärlich, etwas stärker und flach punktiert; Tergite 1—4 einschließlich des Endteils poliert. Pygidialfeld mittelbreit, glänzend.

Behaarung auf Scheitel und Thoraxoberseite gelblichgrau, im übrigen weißlich oder weiß, auf den Gesichtsseiten und dem Stirnschildchen anliegend und dicht, aber die Skulptur nicht verdeckend, auf den Schläfen ebenso, (hier aus schuppenartig winzigen Haaren bestehend,) auf dem Scheitel spärlich und ziemlich lang, auf der Thoraxoberseite kürzer, aus längeren und kürzeren Haaren gemischt und ziemlich spärlich; Pronotum dünn blaßgrau beflaumt, Hinterschildchen mit dünner gelblichgrauer Beflaumung. Hinterleib mit gut entwickelten Borstenreihen an der Basalgrenze des Endteiles des 3. und 4. Tergites, spärlicher, langer Beborstung der Seitenränder, weißlicher Behaarung des 5. Tergites und spärlicher, mikroskopischer Pubeszenz auf der Scheibe der Tergite 2 bis 4. Größe: 5—6 mm.

Typen: 6 ♀♀ von Limassol aus den Monaten März und April (Holotype vom 7. 3. 1931), 2 ♀♀ von Episcopi (6. 5. 1931) und 2 ♀♀ vom Germasoyia-Fluß (20. und 25. 3. 1931).

Dieses ♀ ist sehr nahe mit *marginatus* v. Hag. ♀ verwandt und diesem sehr ähnlich. Es unterscheidet sich von ihm außer durch die Farbe des Hinterleibes und der Schienen und Tarsen durch die viel dichtere weißliche Gesichtsbehaarung, (die bei *m.* spärlich und gelblich ist,) durch das weniger breite, mehr rundlich rechteckige Gesicht, durch die stärkere Abflachung des mittleren Teiles des äußeren Augenumrisses (bei Betrachtung des Gesichtes von vorn,) durch die viel dichtere Punktierung des Mesonotums, die viel dichtere und etwas schwächere Punktierung der Stirn, den etwas tieferen Eindruck der Basis des 2. Tergites, längeres 1. Tergit, hellere (nicht bräunliche) Flügel, silberweiße (nicht gelbliche) Beinbehaarung.

♂. Dieses ist *marginatus* ♂ täuschend ähnlich, insbesondere sind die Länge der Fühler, der Bau und die Skulptur der Tergite ebenso, und die Größe und die Form des Kopulationsapparates sind auch ungefähr genau so. Die Unterschiede sind: Das Gesicht ist weniger breit und rundlicher, die Punktierung des Mesonotums ist gröber, von einheitlicher Stärke und viel dichter, (Zwischenraum kleiner bis um die Hälfte größer als die Punkte,) die Flügel sind wasserhell.

Bei den mir vorliegenden Stücken ist die Färbung so: Oberkiefermitte, Kniee, Schienen I, Basis und Ende der Schienen II und III rostgelb, Tarsen bleicher gelb, Unterseite der Fühlergeißel gelblichbraun, Flügelgeäder hellbraun, Tergite schwarz,

Endrand der Scheibe von 1 (mitten linienschmal, seitlich verbreitert,) Basis und Endrand der Scheibe von 2 und Basis (schmal) der Scheibe von 3 und der Endteil von 1 bis 3 gelbrot, Endteil von 4 ff durchsichtig blaßgelb.

Der Haarfleck ist wie bei *fasciatus* v. Hag. ♂ geformt, (es gibt aber auch von *marginatus* ♂ Exemplare, bei denen er die gleiche Form hat, also nicht das ganze Glied einnimmt, genau so, wie umgekehrt bei *fasciatus* ♂ und bei *miniatus* v. Hag. ♂ Exemplare vorkommen, bei denen der Haarfleck sich über das ganze Geißelglied erstreckt.) Größe: 5 mm.

Typen: 1 ♂ von Episcopi (6. 5. 1931) (Allotype) und 2 ♂♂ von Akrounda (25. 4. 1931).

Diese Art gehört in die *crassus*-Gruppe.

### Verzeichnis der Arten.

	Seite
<b>Halictus</b>	
<i>akroundicus</i> n. sp. ♀♂ . . . . .	45
<i>cypricus</i> n. sp. ♀♂ . . . . .	41
<i>hellenicus</i> n. sp. ♀ . . . . .	43
<i>laticeps atticus</i> n. subsp. ♀ . . . . .	44
<i>limbellus troodicus</i> n. subsp. ♀♂ . . . . .	48
<b>Sphecodes</b>	
<i>cypricus</i> n. sp. ♀♂ . . . . .	51
<i>pergibbus</i> n. sp. ♀♂ . . . . .	50