

## Koleopterologische Rundschau, Band 57 (1984)

## NEUE UND BEMERKENSWERTE SCHWIMMKÄFER AUS DEM NAHEN OSTEN

(Dytiscidae, Col.)\*

von G. WEWALKA

In den letzten Jahren hatte ich mehrfach Gelegenheit, Schwimmkäferausbeuten aus dem Nahen Osten zu bearbeiten und auch selbst dort zu sammeln. Dabei stieß ich auf 4 neue Arten und eine neue Unterart von *Dytiscidae*, die im folgenden beschrieben werden. Bei einer weiteren Art wurden Untersuchungen über deren Synonymie angestellt.

Das bearbeitete Material stammt aus Aufsammlungen von Dr.Ch.Dimentman (Zoologisches Institut der Hebräischen Universität von Jerusalem), von Dr.J.Margalit (Biologisches Institut der Ben-Gurion Universität in Beer Sheva), von Dr.F.Kasy (Naturhistorisches Museum Wien), aus den Nahost-Exkursionen von Prof.Dr.R.Kinzelbach, F.Krupp und W.Schneider (Institut für Zoologie der Universität Mainz), aus der Sammlung des Zoologischen Instituts der Universität Tel Aviv, aus der Sammlung von Prof.Dr.H.Bytinski-Salz und aus eigenen Aufsammlungen.

*Hyphydrus sanctus* SHARP

*Hyphydrus sanctus* wurde von SHARP (1882 p.380) als variatio des *Hyphydrus ovatus* LINNE mit der Fundortangabe Jerusalem schon mit dem Hinweis beschrieben, daß es sich dabei möglicherweise um eine eigene Art handelt. Die Artberechtigung von *H.sanctus* wurde später von REGIMBART (1895 p.56) und ZIMMERMANN (1930 p.38) festgestellt und begründet.

GUIGNOT beschrieb 1957 (p.91) den *H.anatolicus* aus Kleinasien und stellte fest, daß er selbst diese Art bei erster Betrachtung für einen *H.sanctus* gehalten hatte. In seiner Beschreibung gibt er auch die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale zwischen *H.anatolicus* und *H.ovatus* sowie *H.sanctus* an. 1963 wurde von SANFILIPPO (p.77) der *H.carrarai* aus Italien beschrieben. PEDERZANI stellte diesen 1976 als Synonym zu *H.anatolicus*. In einer Revision der Gattung *Hyphydrus* sieht BISTRÖM (1982 p.39) nun den *H.anatolicus* wie auch den *H.carrarai* als Synonym des *H.sanctus*.

Auf Grund eigener Untersuchungen von *H.sanctus*-Exemplaren aus Israel und Syrien (der Typus ist nicht auffindbar), der Untersuchung der Type von *H.anatolicus* (Naturhistorisches Museum Budapest) und locotypischem Material des *H.carrarai* kann ich die Auffassung BISTRÖMs nicht teilen und stelle daher die Artberechtigung für *H.anatolicus* (= *H.carrarai*) wieder her.

\*) Teilweise Ergebnisse der Reisen von Prof.Dr.R.Kinzelbach, F.Krupp und W.Schneider in den Vorderen Orient, Nr.89.

*H. sanctus* unterscheidet sich von *H. anatolicus* in folgenden Punkten:

*H. sanctus*

Der lange Sporn der Hintertibien ist beim ♂ kräftig und gerade (Abb. 1a).

Hintertibien von der Seite betrachtet kaum gebogen (Abb. 1b).

Der Kopf ist breiter, der Clypeus ist in der Mitte schwach gerundet und wenig nach vorne gezogen (Abb. 1c).

Die Punktierung des Kopfes ist ziemlich gleichmäßig.

Die Scheibe des Halsschildes ist regelmäßig und fein punktiert.

Die Pseudoepipleuren der Flügeldecken sind beim ♂ und ♀ dicht chagriniert und matt.

*H. anatolicus*

Der lange Sporn der Hintertibien ist beim ♂ schlank und von oben betrachtet zweifach gebogen (Abb. 2a).

Hintertibien von der Seite betrachtet deutlich gebogen (Abb. 2b).

Der Kopf ist schmaler, der Clypeus ist in der Mitte stärker gerundet und erscheint nach vorne gezogen (Abb. 2c).

Die Punktierung des Kopfes ist nicht gleichmäßig; zwischen den Augen bleibt eine nach vorne offene V-förmige Fläche unpunktiert.

Die Scheibe des Halsschildes ist ähnlich wie die Halsschildseiten ziemlich unregelmäßig, doppelt (feine und grobe Punkte) punktiert.

Die Pseudoepipleuren der Flügeldecken sind beim ♂ und ♀ zwischen den kräftigen Punkten glatt und glänzend.

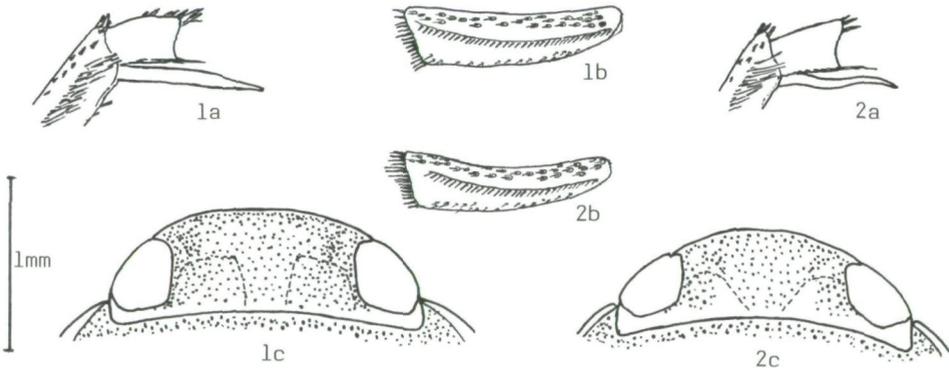


Abb. 1a-c: *Hyphydrus sanctus* SHARP, Israel; a: langer Sporn der rechten Hintertibia, ♂; b: rechte Hintertibia von der Seite betrachtet; c: Clypeus.

Abb. 2a-c: *Hyphydrus anatolicus* GUIGNOT, Holotypus; a: langer Sporn der rechten Hintertibia, ♂; b: rechte Hintertibia von der Seite betrachtet; c: Clypeus.

*H. sanctus* ist außerdem im Durchschnitt etwas größer; der Halsschild ist vorne etwas breiter. Die Halsschildseiten sind etwas stärker gerundet und breiter gerandet. Die Unterseite ist bei beiden Geschlechtern stärker chagriniert und matter.

♂: eine sichere Unterscheidung nach den ♂ Geschlechtsorganen ist nicht möglich.

♀: Alle mir bekannt gewordenen ♀♀ von *H. sanctus* zeichnen sich durch stark chagrinierte und schwächer punktierte Oberseiten aus, die dadurch vollkommen matt erscheinen. Die Oberseite bei ♀♀ von *H. anatolicus* ähneln dagegen im allgemeinen jenen der ♂♂. Ein mattes ♀ wurde mir jedoch von der Insel Korfu bekannt (E.v.Temploni, 2.5.1979 leg. Malicky).

Untersuchtes Material von *H. sanctus*:

Israel: Upper Galilee, Hula reserve, in pflanzenreichen Tümpeln, 19.4.1981, 4 ♂, 11 ♀, leg. G.Wewalka.

Jordanien: Princess Haya Farm, nahe Fuhais, in künstlichem Becken mit klarem, stehenden Wasser, 13.6.1980, 1 ♀, leg. R.Kinzelbach.

Syrien: Straße zwischen Latakia und Tarsus, 5 km SÜ der Brücke über den Nahr al-Kabir in einem Bach nahe der Straße, 6.3.1979, 1 ♂; Straße zwischen Squalbie und SW Ghab rift valley, 1 km W der Brücke über den Orontes, Bewässerungsgraben, 30.3.1979, 1 ♀, leg. R.Kinzelbach.

Verbreitung. westliches Syrien, Nordisrael, westliches Jordanien.

#### *Herophydrus galileae* nov.sp.

Die Unterscheidungsmerkmale der Gattungen *Hyphoporus* und *Herophydrus* sind sehr dürftig. Sie liegen einerseits in der unterschiedlichen Punktierung der Stirne; bei *Herophydrus* ist sie hinter den Augen im allgemeinen fehlend oder stark reduziert, bei *Hyphoporus* jedoch deutlich. Ein weiteres, nicht ganz zuverlässiges Merkmal findet sich in der Anlage der Clypealrandung. Bei der Gattung *Herophydrus* ist sie in der Mitte ganz erloschen, bei *Hyphoporus* ist der Clypealrand stark verengt, jedoch nicht erloschen. Als wichtigstes Merkmal wird die Bildung des Penis angesehen (GUIGNOT 1959, p.324), der bei *Herophydrus* symmetrisch, bei *Hyphoporus* jedoch assymmetrisch ist.

Bei der vorliegenden Art ist die Punktierung am Hinterrand des Kopfes zwar nicht ganz erloschen, aber doch auf schmale Strichel reduziert. Der Clypealrand ist in der Mitte breit erloschen. Der Penis ist symmetrisch, nicht aber wie bei den meisten *Herophydrus*-Arten (wie z.B. bei *H. musicus* KLUG) an der Spitze abgestutzt, sondern zu einer feinen Spitze ausgezogen. Nach diesen Merkmalen ist die Art am ehesten der Gattung *Herophydrus* zuzuordnen.

Länge 4,2 mm, Breite 2,5 mm, langoval, Unterseite deutlich, Oberseite wenig gewölbt; Kopf groß; Halsschild langgestreckt, Seiten des Halsschildes nahezu gerade (Abb. 3a).

Färbung: Kopf und Halsschild rötlichgelb; der Vorderrand und zwei Flecken am Hinterrand des letzteren sind zart geschwärzt. Flügeldecken überwiegend dunkelbraun mit rötlichgelber Fleckenzeichnung: drei subbasale Makeln, davon sind die beiden inneren dreieckig mit der Spitze nach hinten gerichtet, die äußere ist viereckig und mit der Lateralbinde verbunden. Die Lateralbinde reicht bis zur Flügeldecken- spitze. In der hinteren Hälfte der Flügeldecken verläuft parallel dazu

eine sublaterale Binde mit drei nach medial gerichteten Erweiterungen. Neben der Naht befindet sich vor und hinter der Mitte je eine kurze, schmale Längsbinde. In der Mitte der Flügeldecken befindet sich je eine rhombische Makel. Unterseite braunschwarz, Vorderbrust, Hinterhüftfortsätze und die größten Teile der Sternite rotbraun; Kopf, Vorder- und Mittelbrust rötlichgelb und Hinterleib rotbraun. Beine und Fühler rötlichgelb.

Skulptur: Kopf kräftig und dicht punktiert, zwischen den Punkten glatt. Halsschild ähnlich punktiert wie der Kopf. Halsschildseiten sehr schmal gerandet; der Halsschild ist auf der Scheibe ziemlich flach und weist zwei undeutliche Querimpressionen auf. Flügeldecken gleichmäßig und ungefähr so dicht punktiert wie der Halsschild, die Punkte sind aber etwas größer und tiefer; die Zwischenräume der Punkte sind schmaler als die Punktdurchmesser. Beim Holotypus ( $\delta$ ) sind die Flächen zwischen den Punkten der Flügeldecken glatt.

Unterseite größtenteils kräftig punktiert, zwischen den Punkten glatt. Kleine Stellen auf der Hinterbrust jederseits der Mitte und am Hinterrand der Hinterhüften dicht und kräftig chagriniert.

$\delta$ : Vorder- und Mitteltarsen mäßig erweitert. Vorderklauen ungleich; innere Klaue kürzer, etwas stärker gebogen und verdickt. Penis symmetrisch, zur Spitze zu schnabelförmig zugespitzt (Abb. 3b,c). Parameren schlank und s-förmig gebogen (Abb. 3d).

$\varphi$ : unbekannt.

In Größe und Form sowie in der Punktierung ist *H.galileae* dem *H.guineensis* AUBE ähnlich, der Halsschild ist bei ersterem schmaler und flacher und die Halsschildseiten sind gerade. Die Punktierung des Kopfes hinter den Augen ist bei *H.galileae* stärker ausgeprägt als bei *H.guineensis*, ebenso die Punktierung der Halsschildscheibe. Die Anlage der Flügeldeckenzeichnung ähnelt jener von *H.musicus* KLUG, durch das Konfluieren der Längsbinden entsteht jedoch eine sehr unterschiedliche Zeichnung.

Holotypus:  $\delta$ , Israel, Upper Galilee, Hula, 20.6.1955, leg. L.Fishelson in Coll. Dept. of Zoology, Tel Aviv University.

Verbreitung: Nordisrael.

#### *Hydroporus* (s.str.) *kasyi* nov.sp.

Die neue Art gehört der *Hydroporus palustris*-Gruppe (nach ZIMMERMANN 1931) an.

Länge: 4,1 mm, Breite 2,0 mm, gleichmäßig langoval, gleichmäßig gewölbt, ziemlich glänzend.

Färbung: Kopf rotbraun mit zwei mehr oder weniger großen schwarzen Flecken zwischen den Augen; Scheitel in der Mitte etwas dunkler. Halsschild rotbraun, entlang des Vorder- und Hinterrandes geschwärzt; die Seiten bleiben aber rotbraun. Die braunschwarze Färbung dehnt sich manchmal so weit aus, daß die ganze Scheibe des Halsschildes angedunkelt ist. Flügeldecken braunschwarz mit gelber Zeichnung, die aus einer etwas schrägen, hinten gezackten Basalmakel, die die Naht nicht

erreicht, und einer relativ breiten lateralen Makel besteht, die manchmal durch eine teilweise unterbrochene Längslinie geteilt wird. Zur Mitte zu besitzt die Lateralmakel drei Ausbuchtungen, von denen die hinterste als deutliche subapikale Makel imponiert (Abb. 4a). Die Zeichnung der Flügeldecken dürfte aber so wie bei den anderen Arten der *H. palustris*-Gruppe ziemlich variabel sein. Unterseite des Kopfes und der Vorderbrust sowie Pseudoepipleuren der Flügeldecken rotbraun, die übrige Unterseite schwarz. Beine und Fühler rotbraun; ab dem vierten Fühlerglied sind die Glieder größtenteils angedunkelt.

Skulptur: Kopf fein chagriniert, gleichmäßig, locker und fein punktiert. Halsschild fein chagriniert, ziemlich glänzend, entlang des Vorder- und Hinterrandes ziemlich unregelmäßig und grob punktiert; auf der Scheibe ist die Punktierung fast vollständig erloschen. Halsschildseiten fein gerandet. Aus den größeren Punkten entspringen gelbe Borsten. Flügeldecken etwas stärker chagriniert, regelmäßig, locker aber grob punktiert. Die Reihe größerer Punkte auf den Flügeldecken kaum hervortretend; ziemlich lang gelb behaart. Pseudoepipleuren der Flügeldecken schwach punktiert. Unterseite überall chagriniert, teilweise aus länglichen Maschen bestehend. Mittelbrust an der Seite, Hinterhöften und die ersten zwei Sternite grob und locker, sonst fein punktiert; locker behaart. Prosternalfortsatz hinten abgerundet. Fühler und Beine schlank.

♂: Vorder- und Hintertarsen nicht erweitert. Vorderklauen kaum dicker und länger als beim ♀. Penis sehr schlank und lanzettförmig zugespitzt (Abb. 4b,c). Parameren breit (Abb. 4d).

♀: nach äußeren Merkmalen kaum vom ♂ zu unterscheiden. Geschlechtsorgane (Abb. 4e).

*H. kasyi* steht in Größe, Form und Zeichnung dem *H. ionicus* MILLER sehr nahe, ist aber durch die fast vollständig erloschene Punktierung der Halsschildscheibe, die auch glänzender erscheint, und vor allem durch das männliche Genitalorgan zu unterscheiden. Von dem mir nur in der Beschreibung bekannten *H. ampliatus* ZAITZE'V aus dem Kaukasus unterscheidet sich *H. kasyi* ebenfalls durch die glänzendere Oberseite und die wesentlich schwächere Punktierung des Halsschildes.

Die Art ist Herrn Dr. F. Kasy (Naturhistorisches Museum Wien), dem Sammler des Holotypus, gewidmet.

Holotypus: ♂, Türkei, Kanlıdivane, 30 km südwestl. Mersin, 21.5.1969, leg. Kasy, in Coll. Wewalka.

Paratypen: 1 ♀ mit gleichen Fundortsangaben in Coll. Wewalka; 1 ♂, Syrien, Nahr as Sana, Straße zwischen Latakia und Tarsus, Sumpf, 6.3.1979, leg. R. Kinzelbach in Coll. Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt a.M.

Verbreitung: Südtürkei, Nordwestsyrien.

#### *Hydroporus* (s.str.) *tessellatus sinanicus* nov.ssp.

*Hydroporus tessellatus* DRAPIEZ ist im Mittelmeerraum weit verbreitet und häufig. Die Art ist in der Flügeldeckenzeichnung ziemlich variabel, neigt aber in ihrem großen Verbreitungsgebiet wenig zur Rassenbildung. Mir liegt nun aber eine größere Zahl von Exemplaren von

der Halbinsel Sinai vor. Diese Population unterscheidet sich durch schmälere Form und dunklere Flügeldeckenzeichnung von Exemplaren aus anderen Gegenden. Die Unterschiede sind nicht so groß, um die Beschreibung einer neuen Art zu rechtfertigen. Mir ist aber vom Sinai nur diese Population und kein typischer *H. tessellatus* bekannt, daher fasse ich diese Population als Subspezies des *H. tessellatus* auf.

*H. tessellatus sinaicus* nov.ssp. ist schmaler oval als die Nominatform. Das Verhältnis der Breite der Flügeldecken (von oben gesehen) zur Länge der Flügeldecken (s. Abb. 5) beträgt  $1:1,5351 \pm 0,0442$ , dagegen liegt dieses Verhältnis bei Populationen aus Israel, Syrien und Griechenland zwischen  $1:1,4518$  und  $1,4697$  (Tab.). Das Breiten-Längenverhältnis der Flügeldecken bei *sinaicus* unterscheidet sich signifikant von jenem anderer Populationen (t-Test,  $2p < 0,001$ ).

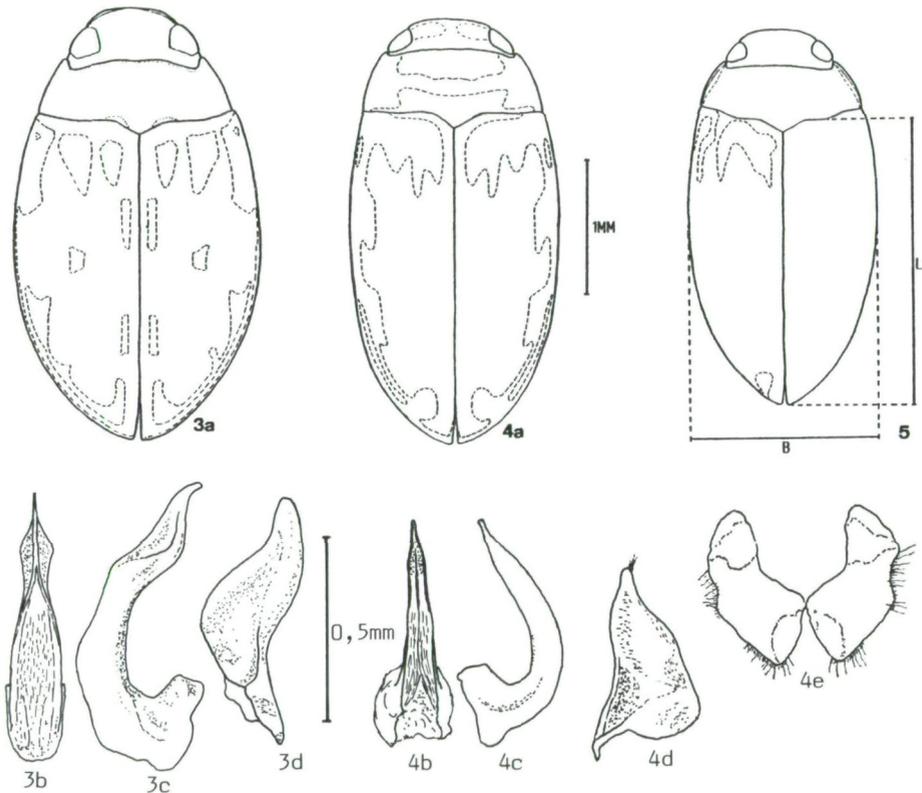


Abb. 3a-d: *Herophydrus galileae* nov.sp.; a: Umriß; b: ♂, Penis, Ventralansicht; c: ♂, Penis, Seitenansicht; d: ♂, linke Paramere.

Abb. 4a-e: *Hydroporus kasyi* nov.sp.; a: Umriß; b: ♂, Penis, Ventralansicht; c: ♂, Penis, Seitenansicht; d: ♂, rechte Paramere; e: ♀, Valven.

Abb. 5: *Hydroporus tessellatus sinaicus* nov.ssp.; L: gemessene Länge, B: gemessene Breite der Flügeldecken.

Bei den Tieren vom Sinai ist die helle Flügeldeckenzeichnung durchwegs stark reduziert. Sie besteht aus einer schmalen basalen Querbinde, die meist geteilt ist, einer lateralen Längsbinde, sowie einer subapikalen Makel. Die Zeichnung ist rotbraun und nicht rotgelb wie meist bei Tieren von anderen Regionen. Sie sticht daher nur wenig von der dunkelbraunen Grundfärbung der Flügeldecken ab. Die Halsschildseiten sind bei den Tieren vom Sinai schmal rotbraun gesäumt; bei der Nominatform ist höchstens der Rand leicht aufgehellt. Die Fühler sind bei *H.tessellatus sinaicus* kaum angedunkelt. In der Größe, in der Skulptur der Ober- und Unterseite und auch in der Bildung der Genitale gibt es keine charakteristischen Unterschiede zwischen der Subspezies aus dem Sinai und der Nominatform.

*H.tessellatus sinaicus* steht auch dem *H.teres* SHARP aus Syrien und Jordanien nahe; insbesondere die rotbraunen Halsschildränder haben sie gemeinsam. *H.teres* ist aber breiter oval und sowohl auf den Flügeldecken als auch auf der Halsschildscheibe weniger dicht punktiert.

**Tabelle:** Verhältnis von Breite zu Länge der Flügeldecken bei *H.tessellatus sinaicus* aus Sinai und *H.tessellatus tessellatus* aus anderen Gebieten des östlichen Mittelmeerraumes.

Fundorte	Subspezies von <i>H.tessellatus</i>	Zahl der ver- messenen Exemplare	Quotient aus Breite u.Län- ge der Flügeldecken	
			$\bar{x}$	$\pm s$
Sinai	<i>sinaicus</i>	23	1,5351*	0,0442
Nordisrael	<i>tessellatus</i>	22	1,4697	0,0276
Syrien	<i>tessellatus</i>	8	1,4518	0,0246
Griechen- land	<i>tessellatus</i>	22	1,4584	0,0209

\* signifikante Unterschiede gegenüber den anderen Populationen (t-Test  $2p < 0,001$ )

Holotypus: ♂, Sinai, Mt. Katharina, über 2000 m, 11.7.1969, leg. Margalit, in Coll. Zool. Museum, Dept. of Zoology, Hebrew University of Jerusalem.

Paratypen: 6 Ex. mit den selben Funddaten; 12 Ex., Sinai, St. Katharina, BGU Nr. 42, 43, 46, 47, 22.10.1979, leg. Margalit; 10 Ex., Sinai, Ein Loza, leg. Margalit; 1 Ex., Sinai, W. Gebel, 9 km SW St. Katharina, 26.4.1975, leg. B. Yaákov, in Coll. Zool. Museum, Dept. of Zoology, Tel Aviv University, Coll. Wewalka, Coll. Pederzani und Coll. Brancucci.

Verbreitung: Sinai.

*Hydroporus* (s.str.) *ortali* nov.sp.

Die neue Art gehört der *Hydroporus planus*- oder *marginatus*-Gruppe (nach ZIMMERMANN 1931) an.

Länge: 4,3 - 5,1 mm, Breite 2,3 - 2,6 mm, gleichmäßig oval, wenig gewölbt.

Färbung: Kopf braunschwarz, auf dem Scheitel schmal gerötet. Halsschild schwarzbraun, Halsschildrand nur ganz schmal rotbraun. Flügeldecken braun bis braunschwarz mit gelber Zeichnung, die aus einer basalen Querbinde besteht, die die Naht meist nicht erreicht, die manchmal geteilt, nach hinten zu gezackt und in Flecken aufgelöst ist. Von der basalen Binde geht zumeist auch eine undeutliche sublaterale Makel aus (Abb. 6a).

Unterseite schwarz, Pseudoepipleuren gelbbraun, Beine und Fühler rotbraun; ab dem vierten Fühlerglied sind die Spitzen der Fühlerglieder schmal angedunkelt.

Skulptur: Kopf fein genetzt, ziemlich deutlich punktiert, auf dem Clypeus etwas dichter. Halsschild auf der Scheibe und auf dem Skullarlapfen zwischen den Punkten glatt; entlang des Vorderrandes schmal, an den Seiten breit genetzt. Punktierung ziemlich dicht und gleichmäßig; entlang des Vorderrandes mit einer Reihe größerer Punkte, Halsschildseiten deutlich gelb behaart.

Flügeldecken relativ fein und sehr dicht punktiert; die Abstände der Punkte sind nicht viel größer als die Punktdurchmesser selbst. Zwischen den Punkten sind die Flügeldecken in der vorderen Hälfte glatt, in der hinteren Hälfte weitläufig genetzt. Auf jeder Flügeldecke sind zwei deutliche Längsreihen größerer Punkte, außerdem liegen neben der Naht und zwischen den Längsreihen einige grobe Punkte. Flügeldecken dicht und ziemlich lang gelb behaart. Pseudoepipleuren der Flügeldecken dicht punktiert, dazwischen glatt.

Unterseite: Punktierung kräftig und nicht sehr dicht, die mittleren Teile der Hinterbrust und der Hinterhüften sind unpunktiert, an diesen Stellen glatt und glänzend. Hinterbrust und Hinterhüften sonst zwischen der Punktierung teilweise weitläufig genetzt. Sternite beim ♀ stärker genetzt als beim ♂. Unterseite ziemlich dicht und lang gelb behaart. Prosternalfortsatz schmal, hinten zugespitzt.

Beine kräftig, Fühler ziemlich schlank.

♂: Vorder- und Mitteltarsen etwas erweitert, Klauen unauffällig. Erster bis dritter Sternit zwischen den Punkten nur sehr schwach genetzt. Penis gleichmäßig gebogen, bis zur Spitze nur wenig schmaler werdend; vorne abgestutzt, mit einer kleinen Kerbe in der Mitte (Abb. 6b,c). Parameren breit (Abb. 6d).

♀: vom ♂ durch nicht erweiterte Vorder- und Mitteltarsen unterscheiden. Alle Sternite deutlich genetzt. Valven, Abb. 6e.

*H.ortali* n.sp. ähnelt in Form und Größe dem *H.planus* FABRICIUS, unterscheidet sich von diesem aber durch etwas dichtere Punktierung des Kopfes und wesentlich dichtere Punktierung der Flügeldecken, sowie durch die ausgedehntere und schärfer begrenzte Flügeldeckenzeichnung. Die Anlage der Flügeldeckenzeichnung ist sehr ähnlich wie bei *H.brucki* WEHNCKE. Bei dieser Art sind aber die Halsschildseiten stärker gerun-

det, stärker gerandet und breiter rot gefärbt; die Flügeldecken sind nicht so dicht punktiert wie bei *H.ortali*. Die Flügeldecken von *H.ortali* sind fast so dicht punktiert wie bei *H.marginatus* DUFTSCHMIDT; von dieser Art unterscheidet sich *H.ortali* aber vor allem durch die schmalere Form und die weniger dichte Punktierung der Unterseite.

*H.ortali* unterscheidet sich auch von dem aus Mesopotamien beschriebenen *H.inscitus* SHARP, dessen Typus (British Museum, London) zum Vergleich herangezogen wurde. Bei dieser Art ist die Retikulierung des Halsschildes wesentlich ausgedehnter und reicht von vorne bis zur Halsschildmitte; außerdem ist auch bei dieser Art die Punktierung der Flügeldecken wesentlich weniger dicht.

Die neue Art widme ich Herrn Ruven Ortal, Dept. of Zoology, Hebrew University, Jerusalem, dem durch seine Sammeltätigkeit gemeinsam mit seinen Mitarbeitern eine wesentliche Erweiterung der Kenntnisse über die Süßwasserfauna Israels zu verdanken ist.

Holotypus: ♂, Israel, Upper Galilee, Nachal Dishon nahe Har Eli'Ezer, 14.4.1981, leg. G. Wewalka in Coll. Wewalka.

Paratypen: 1 Ex. vom selben Fundort; 1 Ex., Israel, Valley of Yezreel, Sandgrube am Fuß des Mt. Tabor, 18.4.1981, leg. G.Wewalka; 1 Ex., Israel, Golan, Quelltümpel bei Wasit, 20.4.1981, leg. G.Wewalka; 1 Ex., Israel, Golan, Nachal Gilbon nahe Kafr Naffakh, 20.4.1981, leg. G.Wewalka; 8 Ex., Israel, Golan, Hisfan nahe Baguria, 13.3.1969, leg. Ch.Dimentman; 1 Ex., Israel, Mt. Hermon 1450 m, 16.5.1969, leg. H.Bytisky-Salz; 1 Ex., Israel, Mt. Hermon 2000 m, 18.5.1976, leg. D.Simon; 9 Ex., Israel, Mt. Hermon, Bolan valley, 27.5.82. leg. Zool.Inst. Heberew Univ. Jerusalem; 1 Ex., Syrien, 25 km nördöstlich von Dara, Nahr al Harir, langsam fließender Bach, Nebenfluß des Jordan, 25.3.1977, leg. R.Kinzelbach; 1 Ex., Syrien, südlich von Saassaa, Tümpel, 20.3.1980, leg. R.Kinzelbach; 1 Ex., Syrien, Saassaa, verschmutzter Tümpel südlich des Ortes, 20.3.1980. leg. R.Kinzelbach. Paratypen im Zool.Museum, Dept. of Zoology, Hebrew Univ. Jerusalem, Coll. Dept. of Zoology, Tel Aviv University; Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt a.M.; Coll. Brancucci, Coll. Pederzani und Coll. Wewalka.

Verbreitung: Westsyrien, Nordisrael.

#### *Agabus (Gaurodytes) hulae* nov.sp.

Diese Art gehört zur *Agabus chalconotus*-Gruppe (nach ZIMMERMANN 1934).

Länge 7,6 - 8,1 mm, Breite 4,3 - 4,5 mm, gleichmäßig oval, deutlich gewölbt, glänzend.

Färbung: Oberseite schwarz; Clypeus, zwei ovale Flecken auf dem Scheitel und Halsschildseiten schmal rotbraun. Unterseite schwarz, nur die Epipleuren des Halsschildes und die Pseudoepipleuren der Flügeldecken schmal rotbraun. Fühler und Palpen rotbraun, nur das letzte Fühlerglied an der Spitze gebräunt. Beine größtenteils braunschwarz; Vorder- und Mitteltarsen, Ränder der Schenkel, Vorder- und Mittelhüften, Hinterhüftfortsätze, alle Trochanteren, sowie der Prosternalfortsatz rotbraun.

Skulptur: Ganze Oberseite deutlich polyedrisch genetzt; auf den Maschenlinien und vereinzelt auch innerhalb der Maschen sind überall feine Punkte eingestochen. Auf der Scheibe des Halsschildes und der vorderen Hälfte der Flügeldecken sind die Maschen teilweise langgestreckt. Auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken sind die Netzmaschen zunehmend größer und es tritt zusätzlich eine feine, nach hinten sich verstärkende Retikulierung auf. Größere Punkte befinden sich in Form einer unregelmäßigen, durchgehenden Reihe entlang des Halsschildvorderrandes und weniger deutlich seitlich entlang des Halsschildhinterandes. Auf den Flügeldecken liegen je 4 Reihen größerer Punkte, die im vorderen Drittel ziemlich regelmäßig und nach hinten zunehmend unregelmäßig aufgelockert sind.

Unterseite größtenteils fein quermaschig genetzt; Hinterhüften mit deutlichen Längsrissen und zusätzlichen Querrunzeln; Abdomen mit bogenförmigen Rillen versehen, die besonders auf den ersten beiden Sterniten deutlich sind. Prosternalfortsatz breit lanzettförmig, stumpf gekielt.

♂: Vorder- und Mitteltarsen wenig verbreitert; die drei ersten Tarsenglieder jeweils mit Haftborsten versehen. Vorderklauen einfach, schlank und nahezu gleich lang. Letztes Sternit jederseits der Mitte dicht und kräftig längsgerunzelt.

Penis von seitlich gesehen ziemlich gleichmäßig gebogen; in den basalen Zweidritteln annähernd gleich dick; erst im letzten Drittel gleichmäßig zugespitzt; Spitze verrundet (Abb. 7a). Parameren im basalen Drittel am breitesten, zur Spitze gleichmäßig und leicht gebogen verjüngt; Beborstung zart, auf das vordere Sechstel beschränkt (Abb. 7b).

♀. unbekannt.

*A. hulae* ist etwas kürzer oval und stärker gewölbt als der ebenfalls in Nordisrael vorkommende *A. chalconotus* PANZER und ähnelt in der Form dem *A. melanocornis* ZIMMERMANN. Die Netzung der Oberseite ist in der Anlage sehr ähnlich wie bei den verglichenen Arten, ist aber weniger stark eingegraben. Die Oberseite ist daher glänzender. Der Seitenrand des Halsschildes ist etwas schmaler als bei den beiden anderen Arten. Eine sichere Unterscheidung ermöglicht die Form der Parameren (Abb. 7b), die bei *A. hulae* gleichmäßiger verjüngt und weniger beborstet sind als bei *A. chalconotus* (Abb. 8) und die an der Spitze weniger verengt und gebogen sind als bei *A. melanocornis* (Abb. 9). Durch die Form des Penis und der Parameren unterscheidet sich *A. hulae* auch von dem kürzlich beschriebenen *A. skiathos* HINTERSEHER (1981) (Abb. 10). Möglicherweise ist *A. skiathos* aber ein Synonym des mir nur aus der Literatur bekannten *A. pseudoneglectus* FRANCISCOLO (1972).\*

Holotypus: ♂, Israel, Upper Galilee, hula reserve, in pflanzenreichem Tümpel, 19.4.1981, leg. G.Wewalka in Coll. Wewalka.

Paratypen: 7 ♂♂ mit gleichen Funddaten in Coll. Zool. Museum, Dept. of Zoology, Hebrew University of Jerusalem; Coll. Dept. of Zoology, Tel Aviv University; Coll. Brancucci, Coll. Pederzani und Coll. Wewalka.

Verbreitung: Nordisrael.

\*) *A. hulae* unterscheidet sich im männlichen Genital auch von dem vor kurzem aus Süds Spanien beschriebenen *A. hozgargantae* BURMEISTER (Spixiana 6 (1983) 133-139)

## Danksagung

Für die fruchtbare Zusammenarbeit, die die vorliegende Arbeit ermöglichte, danke ich folgenden Herren: Dr.M.Brancucci (Basel), Prof.Dr.H. Bytinski-Salz (Tel Aviv), Dr.G. Herbst (Jerusalem), Prof.Dr.R. Kinzelbach (Mainz), D. Königstein (Qiryat Shemona), Prof.Dr.J. Kugler (Tel Aviv), Dr.J. Margalit (Beer Sheva), R. Ortal (Jerusalem), Ing. F. Pederzani (Ravenna), Prof.Dr. F.D. Por (Jerusalem), J. Scheuern (Bad Neuenahr).

## Zusammenfassung

Aus Israel, Syrien und der Türkei werden vier Arten von *Dytiscidae* (*Herophydrus galilae*, *Hydroporus kasyi*, *Hydroporus ortali* und *Agabus hulae*) und vom Sinai wird die Unterart *sinaicus* des *Hydroporus tessellatus* neu beschrieben. Außerdem wird der Status von *Hyphydrus anatoli-*

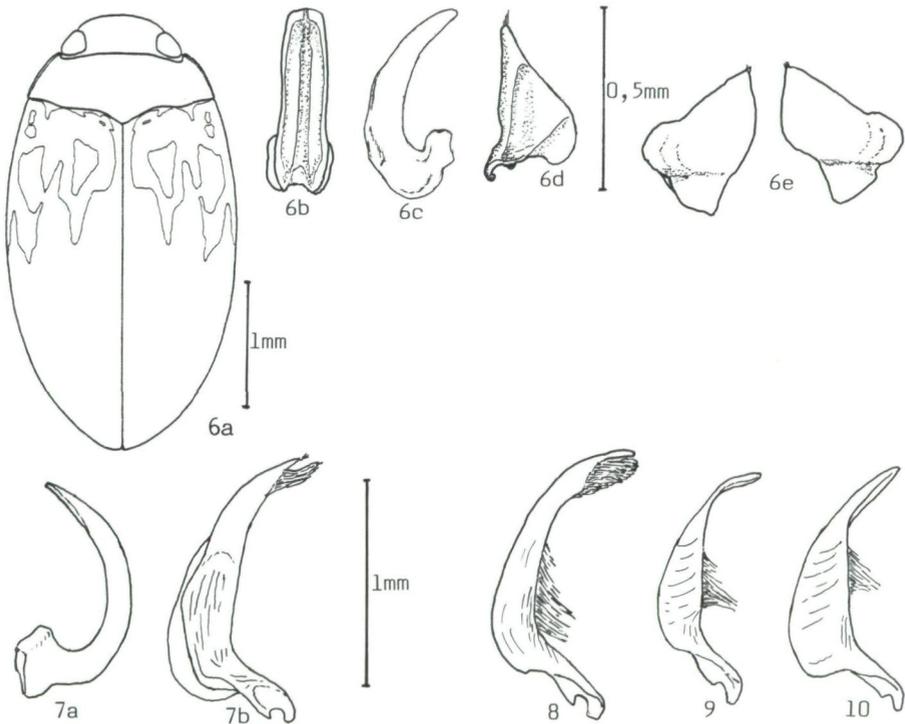


Abb. 6a-e: *Hydroporus ortali* nov.sp.; a: Umriß; b: ♂, Penis, Ventralansicht, c: ♂, Penis, Seitenansicht; d: ♂, rechte Paramere; e: ♀, Valven.

Abb. 7a-b: *Agabus hulae* nov.sp.; a: ♂, Penis, Seitenansicht; b: ♂, linke Paramere.

Abb. 8: *Agabus chalconotus* PANZER, (Israel); ♂, linke Paramere.

Abb. 9: *Agabus melanocornis* ZIMMERMANN, (Frankreich); ♂, linke Paramere.

Abb.10: *Agabus skiathos* HINTERSEHER, (Dalmatien); ♂, linke Paramere.

*cus* GUIGNOT (= *H. carrarai* SANFILIPPO), der als Synonym zu *H. sanctus* SHARP gestellt worden war, als eigene Art wieder hergestellt.

#### Summary

New and remarkable *Dytiscidae* from the Near East. Four new species (*Herophydrus galileae*, *Hydroporus kasyi*, *Hydroporus ortali* and *Agabus hulae*) from Israel, Syria and Turkey and a new subspecies (*Hydroporus tessellatus sinaicus*) from the Sinai are described. Additionally the status as species propria is reestablished for *Hyphydrus anatolicus* GUIGNOT (= *H. carrarai* SANFILIPPO) which has been synonymized with *H. sanctus* SHARP.

#### Literatur

- BISTRÖM, O., 1982: A revision of the genus *Hyphydrus* Illiger. Acta Zool. Fennica 615: 1-121.
- FRANCISCOLO, M.E., 1972: Hydroadephaga of Yugoslav Adriatic Islands. Act. ent. Jugoslav. 8:55-90.
- GUIGNOT, F., 1957: Quarante-troisième note sur les Hydrocanthares. Bull. Soc. ent. France 62:91-94.
- GUIGNOT, F., 1959: Revision des Hydrocanthares d'Afrique, deuxième partie, Ann. Mus. Roy. Congo Belge, Tervuren; Scie. Zool. 78:323-648.
- HINTERSEHER, W., 1981: *Agabus skiathos* n.sp. Entomol. Blätter 77:87-92.
- PEDERZANI, F., 1976: Sui coleotteri idroadefagi e palpicorni delle pinete di Ravenna e degli ambienti umidi circostanti. Boll. Soc. Ent.-Ital. 108: 157-174.
- REGIMBART, M., 1895: Revision des Dytiscidae et Gyrinidae d'Afrique, Madagascar et îles voisines. Mem. Soc. Entomol. Belgique 4:1-244.
- SANFILIPPO, N., 1963: Descrizione di una nuova specie del genere *Hyphydrus* rinvenuta in Italia. Boll. Soc. Ent. Ital. 93:76-80.
- SHARP, D., 1982: On aquatic carnivorous Coleoptera or Dytiscidae. Sci. Trans. Roy. Dublin Soc. 2(2): 179-974.
- ZIMMERMANN, A., 1930: Monographie der paläarktischen Dytisciden, 1. Teil, Sonderdruck aus Koleopt. Rundsch. 16:1-86.
- ZIMMERMANN, A., 1931: Monographie der paläarktischen Dytisciden, 2. Teil, Sonderdruck aus Koleopt. Rundsch. 17:1-63.
- ZIMMERMANN, A., 1934: Monographie der paläarktischen Dytisciden, 5. Teil, Sonderdruck aus Koleopt. Rundsch. 20: 1-78.

Manuskript eingelangt: 1983 09 03

Anschrift des Verfassers: Doz. Dr. Günther WEWALKA, Kandlgasse 19-21, A-1070 Wien.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [57\\_1984](#)

Autor(en)/Author(s): Wewalka Günther

Artikel/Article: [Die Neue und bemerkenswerte Schwimmkäfer aus dem Nahen Osten \(Dytiscidae, Col.\). 129-140](#)