

Reptilien.

Gymnodactylus Kotschyi Steind. In den Häusern von Varna. Dr. Werner teilte mir mit, daß diese Gekos ihm schon bereits von Rustschuk bekannt sind.

Anguis fragilis L. Bulgarisch „Hepok“ oder „Krechar“. In den schattigen, waldigen Ortschaften des Rilo- und Rhodopegebirges (St. Georgieff), im Rustschuker Kreise, Varna, Orechova, gemein.

Lacerta viridis Laur., *typica*. „Zelen Guster.“ Eski-Djuma.

Lacerta muralis Laur. Tirnova (♂), Sophia (Christowitsch).

Lacerta vivipara Jacqu. Kommt sehr oft im Walde von Obratzow-Tschiffik („Teketo“), nicht weit von dem Fischbehälter und zwischen Gebüsch vor.

Ablepharus pannonicus Fitz. Bei der Mündung des Flusses Kamtschia.

Tropidonotus natrix L. „Wodna Zmia.“ Orechova, Varna.

Tropidonotus natrix L. var. *bilineatus* Jan. Orechova, Rustschuk.

Tropidonotus tessellatus Laur. Razgrad.

Coronella austriaca Laur. Razgrad, Orechova.

Coluber aesculapii Host. „Smok.“ In der Ortschaft „Teketo“ bei Razgrad.

Coluber quatuorlineatus Lac. var. *sauromates* Vall. Orechova.

Zamenis gemonensis Laur. var. *caspicus* Iwan. Zwei junge Exemplare von Razgrad und Orechova.

Vipera ammodytes L. „Ussoinitza.“ Sopot.

Vipera berus L. var. *prester*. Razgrad. Neu für die bulgarische Fauna.

Amphibien.

Bufo vulgaris L. „Djaba.“ Rustschuker Kreis, Eski-Djuma, Gabrovo.

Hyla arborea L. „Zelena Djaba.“ Gabrovo.

Molge cristatus Laur. Silistria, Orechova, Eski-Djuma, Varna, Vratza.

Salamandra maculosa Laur. „Dadjdovnik.“ Gabrovo, Eski-Djuma, in den Gebirgen von Slivno und Kotel (Škorpil).

Revision der paläarktischen Arten der Staphyliniden-Gattung *Olophrum* Er.

Von

G. Luze (Wien).

(Eingelaufen am 7. Mai 1904.)

Genus *Olophrum*.

(Er., Kf. M. Brand., I, 622; Gen. et Spec. Staph., 863. — Kraatz, Nat. Ins. Deutschl., 1858, II, 938. — Jacqu. Duval, Gen. Col. d'Eur., II, 74. — Thoms., Skand. Col., III, 192. — Fauv., F. g.-rh., III, 97. — Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon, 1880, 132. — Ganglb., K. M., II, 719.)

Der Kopf ist relativ klein und stark nach abwärts gewendet, wenig uneben, nur innerhalb jeder Fühlerwurzel ± grubchenförmig vertieft.

Die Nebenaugen sind hoch auf den Scheitel gerückt und weit von einander abstehend. Die Schläfen zeigen meist — wie schon Mulsant und Rey berichten — eine ähnliche Beschaffenheit wie die Arten der Gattung *Lathrimaeum*: die Chitinschale ist hinter jedem Auge schmal und seicht rinnig vertieft, so daß hinter der Vertiefung eine von oben nach unten verlaufende Leiste¹⁾ entsteht, die (von oben betrachtet) als schwacher zahnartiger Vorsprung hinter jedem Auge sichtbar wird. Bei drei Arten (*assimile*, *puncticolle*, *rotundicolle*) ist keine Orbitalleiste entwickelt.

Der Halsschild ist besonders charakteristisch, so daß die Erkennungsmerkmale der Art fast ausnahmslos im Baue des Halsschildes liegen. Er ist hoch (*rotundicolle*) oder flach gewölbt (*puncticolle*), mit sehr breit (*piceum*) oder schmaler verrundeten (*caucasicum*) oder deutlich markierten Hinterwinkeln (*puncticolle*), vor diesen kräftig (*alpinum*) oder leicht (*boreale*) oder nicht ausgebuchtet

¹⁾ Ganglbauer nennt sie bei *Lathrimaeum* „Orbitalleiste“.

(*assimile*). Eine Art (*rotundicolle*) besitzt vor der Mitte des Seitenrandes je eine deutliche Ausbuchtung. Innerhalb des Seitenrandes des Halsschildes ist jederseits ein deutliches Grübchen sichtbar. Der Vorderrand ist in der Mitte \pm deutlich vorgezogen und jederseits hinter dem Auge leicht, aber erkennbar ausgebuchtet. Der Vorderrand als solcher erscheint (von der Seite betrachtet) nicht oder nur leicht ausgebuchtet, nur bei einer Art (*transversicolle*) ist diese Ausbuchtung augenfällig entwickelt. Die Punktierung des Halsschildes ist derb, kaum schwächer als an den Flügeldecken (*causicum*) oder fein und scharf eingestochen (*consimile*) oder aus seichten, weitläufig geordneten Punkten gebildet (*transversicolle*). In der Längsmittle ist etwas vor dem Hinterrande ein glattes, schwach erhabenes Feld sichtbar (*fuscum*), mitunter auch noch jederseits auf der Scheibe ein solches (*piceum*), so daß der Halsschild drei \pm ineinander fließende, glatte Felder aufweist. Mitunter erscheint vor dem Hinterrande ein deutliches Grübchen (*boreale*) oder eine \pm ausgeprägte Furchung längs der Mitte (*rotundicolle*). Am Hinterrande sowie an den Seiten des Halsschildes ist die Punktierung meist beträchtlich derber als auf der Scheibe und am Vorderrande.

Die rauh punktierten Flügeldecken sind hoch (*piceum*) oder flach gewölbt (*fuscum*), sehr gestreckt (*consimile*) oder ziemlich kurz (*alpinum*), vorne jederseits der Naht meist feiner und gedrängter als im übrigen punktiert.

Das breite, flache, fein und weitläufig punktierte Abdomen ist durch dichte, netzmaschige Grundskulptur matt glänzend, zeigt breite, flache Seitenränder und ist gegen das Ende ziemlich jäh verschmälert.

Die Fühler sind schlank, gegen das Ende nur leicht verdickt und weisen bei den einzelnen Arten nur geringe Unterschiede auf.

Die meist hellen Beine sind schlank, die Tarsen fünfgliedrig, die vier Basalglieder des ersten Beinpaars schwach ($\text{\textcircled{f}}$) oder merklich stärker ($\text{\textcircled{m}}$) verbreitert. Die drei ersten Glieder sind zweilappig, an den Lappenenden beborstet, das folgende Glied ist unterseits in einen breiten, abgerundeten, bewimperten Lappen erweitert, das Endglied ist gestreckt und schwach keulig, etwa so lang als die drei vorhergehenden Glieder zusammengenommen. Die ziemlich

kräftigen Klauen zeigen unter dem Mikroskope an der Wurzel einen deutlichen Zahn.

Wie bei *Geodromicus*, *Anthophagus* und *Lesteva* läßt sich das Geschlecht am Ende des Abdomens an der Oberseite erkennen: das achte Segment ist breit abgestutzt, bildet das Ende des Abdomens und läßt meist das Ende der Legeröhre in Gestalt von zwei kurzen Dornen hervortreten ($\text{\textcircled{f}}$) oder es ist ein neuntes, konisch zulaufendes Segment sichtbar ($\text{\textcircled{m}}$). Das Abdomen der $\text{\textcircled{f}}$ ist auch etwas breiter, infolge dessen die Flügeldecken bei ihnen etwas stärker nach hinten verbreitert erscheinen als bei den $\text{\textcircled{m}}$.

Die präparierten Mundteile zeigen unter dem Mikroskope nachstehendes Bild: Oberlippe lederig, quer, außen verrundet, oben jederseits mit längeren Tastborsten besetzt, vorne ausgerandet, daselbst in einen häutigen, am Rande fein und ziemlich lang behaarten Lappen übergehend. Mandibeln breit mit scharfer, einwärts gekrümmter Spitze, im Grunde mit einem \pm entwickelten Zahn.

Außenladen der Maxillen schmal, etwas länger als die Innenladen, am Ende kurz und wenig dicht pinselartig behaart, die Innenladen breit, gegen das Ende stark verschmälert, an der Spitze mit einem stärkeren Zahn bewehrt, hinter demselben schwächer gezähnt und bartenförmig gefranst.

Kiefertaster viergliedrig, das erste Glied kurz, das zweite keulig verdickt und leicht gekrümmt, das dritte verkehrt kegelförmig, beträchtlich kürzer als das zweite, das Endglied schmal, gegen das Ende konisch verschmälert, etwas länger als das zweite und fast doppelt so lang als das dritte Glied.

Lippentaster dreigliedrig, von allmählich abnehmender Dicke, das Endglied etwas länger als das erste und mehr als doppelt so lang als das zweite Glied, von der Gestalt des Endgliedes der Kiefertaster. Die vorletzten Glieder der Kiefer- und Lippentaster tragen Tastborsten, erstere je zwei, letztere eine solche.

Zunge häutig, breit, vorne abgestutzt oder ausgerandet, von den zart bewimperten Nebenzungen begleitet.

Kinn trapezförmig, an der Basis lederig, vorne häutig, in der Nähe des scharf begrenzten Überganges jederseits mit einer langen Tastborste.

Der Körper der *Olophrum*-Arten ist glänzend, äußerst spärlich, nur an den Fühlern und Beinen dichter behaart. Die Tiere verbreiten — wahrscheinlich alle — einen intensiven Geruch, der sich beim Erfassen den Fingern mitteilt und lange anhftet. Über den Geruch des *Olophrum piceum* berichtet Swale (Ent. Mag., 1894, 16).

Die Arten dieser Gattung sind in Mittel- und Nordeuropa, im nördlichen Asien und in Nordamerika heimisch.

Sie lieben die Nässe. Einige Arten leben zwischen Moosen in oder am Quellwasser, andere am Rande von Schneeflecken oder unter Steinen, unter Laub oder anderen faulenden Vegetabilien, an den Ufern des Meeres oder von Binnenwässern, in der Ebene und im Gebirge.

Bisnun sind 11 Arten der paläarktischen Region bekannt geworden.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1. Hinterwinkel des Halsschildes ± scharf ausgeprägt (recht- oder stumpfwinkelig) 6
- Hinterwinkel der Halsschildes vollständig geschwunden (breit verrundet) 2
2. Halsschild grob (nicht oder wenig seichter als die Flügeldecken) und weitläufig punktiert, auf der Scheibe mit drei (meist) deutlich hervortretenden, glatten Feldern 3
- Halsschild beträchtlich schwächer als die Flügeldecken und ± gedrängt punktiert, mit einem glatten Felde hinter der Quermitte 4
3. Flügeldecken wie der Halsschild hoch gewölbt, dieser (wie der Kopf) einfarbig hell, mit sehr breit verrundeten Hinterwinkeln.
 1. *piceum*.
- Flügeldecken wie der Halsschild flacher gewölbt, mit Ausnahme der Ränder dunkel, die Hinterwinkel mäßig breit verrundet.
 2. *caucasicum*.
4. Halsschild mit scharf eingestochenen Punkten besetzt, am Vorderende nur seicht ausgerandet 5
- Halsschild seicht und weitläufig, gegen den Vorderrand erloschen punktiert, daselbst kräftig ausgerandet . 5. *transversicolle*

5. Halsschild kräftig und wenig gedrängt punktiert, nach vorne stärker verengt 3. *fuscum*
- Halsschild mit feinen, scharf eingestochenen Punkten ziemlich dicht besetzt, nach vorne schwächer verengt . 4. *brevicollis*
6. Seitenränder des Halsschildes vor der Mitte geradlinig oder konvex verlaufend 7
- Seitenränder des Halsschildes vor der Mitte ausgebuchtet, daselbst konkav verlaufend 11. *rotundicollis*
7. Seitenränder des Halsschildes vor den Hinterwinkeln nicht ausgebuchtet, Kopf ohne Orbitalleisten 8
- Seitenränder des Halsschildes vor den Hinterwinkeln deutlich ausgebuchtet, Kopf mit Orbitalleisten 9
8. Flügeldecken kurz (weniger als doppelt so lang wie der Halsschild), verworren punktiert, wie der (meist) helle Kopf einfarbig gelbbraun 6. *assimile*
- Flügeldecken lang (doppelt so lang wie der Halsschild), an der Basis unregelmäßig gereiht punktiert, wie der Kopf dunkel¹⁾ 7. *puncticollis*
9. Halsschild nicht oder leicht quer, hoch gewölbt, dicht punktiert 10
- Halsschild stark quer ($1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang), flach gewölbt, weitläufig punktiert 8. *boreale*
10. Halsschild deutlich quer ($1\frac{1}{3}$ mal so breit als lang), unregelmäßig und wenig gedrängt, Flügeldecken (mäßig gestreckt und) grob punktiert 9. *alpinum*
- Halsschild um Geringes breiter als lang, regelmäßig und gedrängt, Flügeldecken (sehr gestreckt und) wenig grob punktiert.
 10. *consimile*.

Anmerkung. Motschulsky beschreibt ein *Olophrum nigropiceum* (Schrenck, Reiseb., 1860, 119, Taf. VIII, Fig. 10), das sich durch besondere Länge der Flügeldecken auszeichnet. Die Originalbeschreibung mag hier folgen: „*Oblongum, postice dilatatum, leviter convexum, sparsim punctatum, nitidulum, nigropiceum; ore, antennarum basi, elytrorum margine postice pedibusque rufis; thorace*

¹⁾ Unreife Exemplare des *puncticollis* sind an Kopf und Flügeldecken hell und dann dem *assimile* sehr ähnlich.

transverso, subcordato, angulis posticis rectis, subprominulis, lateribus lato reflexis, arcuatis, elytris thorace triplo longioribus, grosso-punctatis, punctis fere in striis dispositis; ano triangulare, infuscato. — Long. 2 l., lat. $\frac{5}{6}$ l.

Un peu plus grand que notre *Ol. fuscum* et surtout plus allongé vers les élytres, qui ont leurs côtés latéraux plus droits. Le corselet est distinctement en cœur et encore plus large que chez le *fuscum*. Du Kamtschatka.“

1. *Olophrum piceum* Gyllh., Ins. Suec., II, 200.

Er., Kf. M. Brand., I, 623; Gen. et Spec. Staph., 864. — Kraatz, Nat. Ins. Deutschl., 1858, II, 939. — Jacqu. Duval, Gen. Col. d'Eur., II, 26 (Fig. 127). — Thoms., Skand. Col., III, 193. — Fauv., F. g.-rh., III, 97. — Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon, 1880, 135. — Ganglb., K. M., II, 720.

(*Silpha*) *blattoides* Ahr., Nov. Act. Hall., II, 2, 20 (Tab. 2, Fig. 3).

Heller oder dunkler braunrot, Tarsen, Basis der Fühler und Beine rotgelb. Der Körper hoch gewölbt, die Flügeldecken in beiden Geschlechtern nach rückwärts stark verbreitert.

Halsschild etwa $1\frac{3}{4}$ mal so breit als lang, hoch gewölbt, nach vorne ziemlich stark verschmälert, die Hinterwinkel sehr breit verrundet, die Seitenränder breit abgesetzt, der Vorderrand jederseits hinter dem Auge seicht, aber deutlich ausgerandet, die Vorderwinkel schwach lappig vorragend. Die Punktierung des Halsschildes ist unregelmäßig, der Hinterrand sowie die aufgebogenen Seitenränder kaum weniger derb als die Flügeldecken punktiert; die kräftige Punktierung ist innerhalb der aufgebogenen Seitenränder am dichtesten, auf der Scheibe und gegen den Vorderrand schwächer und seichter. Die Scheibe des Halsschildes zeigt drei (meist) deutlich hervortretende, glatte, etwas erhabene Felder, die \pm deutlich mit einander in Verbindung stehen.

Unter den Arten mit verrundeten Hinterwinkeln besitzt *piceum* die gewölbteste Körperform und ist durch diese sowie durch die helle Färbung gut charakterisiert.

Länge: 4·5—5·5 mm. — Verbreitung: Bisher nur aus Mittel- und Nordeuropa bekannt. — Vorkommen: Im nassen Moose, im tiefliegenden, nassen Laube und in anderen Vegetabilien sowie an Stümpfen.

In der Punktierung dem *caucasicum* Fauv. am ähnlichsten. Von diesem durch hochgewölbte Gestalt, viel breiter verrundete Hinterwinkel des Halsschildes und durch die helle Färbung verschieden.

2. *Olophrum caucasicum* Fauv., F. g.-rh. (Cat. Syst., VII).

In der Normalfärbung pechschwarz, die Ränder des Halsschildes, die Hinterränder der Flügeldecken, die Basis der Fühler und die Beine rotbraun.

In der Punktierung mit *piceum* fast übereinstimmend. Der Halsschild ist kürzer, die glatten Felder treten deutlicher hervor, die Hinterwinkel sind beträchtlich schmaler verrundet und die Wölbung — insbesondere der Flügeldecken — ist deutlich schwächer als bei *piceum*.

In der Färbung mit *fuscum* übereinstimmend. Von demselben durch etwas gewölbtere Körperform, kürzeren, unregelmäßig und derb punktierten Halsschild mit schmaler verrundeten Hinterwinkeln sowie durch gestrecktere, derber punktierte Flügeldecken verschieden.

Länge: 4—5 mm. — Verbreitung: Kaukasus (Helenendorf, Letschgum, Lenkoran, Araxestal).

3. *Olophrum fuscum* Gravh., Monogr., 211.

Er., Kf. M. Brand., I, 623; Gen. et Spec. Staph., 865. — Kraatz, Nat. Ins. Deutschl., 1858, II, 940. — Fauv., F. g.-rh., III, 98. — Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon, 1880, 138. — Ganglb., K. M., II, 720.

O. latum Mäkl., Bull. Mosc., III, 1853, 194. — *O. laticolle* J. Sahlb., En. Fenn., 1876, 211.

In der Normalfärbung pechschwarz, der Mund, die Beine, die Basis der Fühler, die Ränder des Halsschildes, die Hinterränder der Flügeldecken und die Schultern rotbraun.

Halsschild etwa $1\frac{3}{4}$ mal so breit als lang, mäßig gewölbt, nach vorne ziemlich stark verschmälert, die Hinterwinkel sehr breit verrundet, mäßig stark und ziemlich dicht punktiert. Vor dem Hinterrande in der Längsmittle befindet sich ein etwas emporgehobenes glattes Feld.

Flügeldecken mäßig stark nach rückwärts verbreitert und mäßig stark — aber beträchtlich stärker als der Halsschild — punktiert.

Länge: 4—4.5 mm. — Verbreitung: Diese Art besitzt die größte Verbreitung und ist in Mittel- und Nordeuropa, in Ostsibirien, in der nördlichen Mongolei und in Nordamerika (Alaska) heimisch. — Vorkommen: In nassem Moose und in faulenden Vegetabilien.

Von *piceum* durch beträchtlich flacher gewölbten Körper, viel feiner und dichter punktierten Halsschild, beträchtlich schwächer punktierte Flügeldecken sowie durch die Färbung verschieden.

In Färbung und Skulptur dem *brevicolle* Bernh. sehr ähnlich. Von demselben durch stärker nach vorne verengten, kräftiger punktierten Halsschild, flachere Wölbung desselben, gestrecktere Flügeldecken und durch etwas kräftigere Fühler verschieden.

4. *Olophrum brevicolle*¹⁾ Bernh., Münch. Kol. Zeitschr., 1903, 190.

Nach Färbung und Skulptur dem *fuscum* zunächst stehend. Von demselben durch breiteren, nach vorne weniger verschmälerten, an den aufgebogenen Seitenrändern schwächer, auf der Scheibe gegen den Vorderrand feiner und seichter punktierten Halsschild, durch kürzere, nach rückwärts schwächer verbreiterte Flügeldecken und etwas schlankere Fühler verschieden.

Von *caucasicum* — mit dem der Autor die Art vergleicht — durch viel weniger nach vorne verengten Halsschild, beträchtlich breiter verrundete Hinterwinkel desselben, seichtere Punktierung der Flügeldecken sowie durch viel dichtere und viel feinere Punktierung des Halsschildes zu unterscheiden.

¹⁾ Vom Autor nach einem einzelnen, nicht ganz normal präpariertem Exemplare beschrieben; in der Sammlung Reiters fanden sich drei weitere Exemplare.

Länge: 4.5—5 mm. — Verbreitung: Bisher nur aus dem Zentral-Altai bekannt und daselbst von Leder gesammelt.

5. *Olophrum transversicollae* nov. spec.

In der Normalfärbung der Kopf schwarz mit hellem Munde, die Taster mit Ausnahme der Basis pechschwarz, der Halsschild pechschwarz mit rotbraunen Rändern, die Flügeldecken pechbraun, Hinterränder, Schultern und Seiten rotbraun, das Abdomen schwarz. Die Fühler bis auf die Basis dunkel, die Beine rotbraun mit helleren Tarsen.

Halsschild flach gewölbt, doppelt so breit als lang, mit sehr breit verrundeten Hinterwinkeln, nach vorne kaum merkbar verengt, am Vorderrande kräftig ausgerandet, die sehr breit verrundeten Vorderwinkel jederseits breit lappig vorgezogen, weitläufig und seicht, gegen den Vorderrand erloschen punktiert, nur an den aufgebogenen Rändern und innerhalb derselben mit tiefer eingestochenen Punkten besetzt.

Flügeldecken doppelt so lang als der Halsschild, mäßig stark punktiert, nach rückwärts ziemlich stark verbreitert und flach gewölbt.

Länge: 4.5—5 mm. — Verbreitung: Osttirol (Taufers, 850 m Seehöhe). — Vorkommen: Von mir in (von einem stäubenden Wasserfalle) durchnästem Moose in 20 übereinstimmenden Exemplaren aufgefunden.

Durch den Bau des Halsschildes sowie durch die seichte und weitläufige Punktierung desselben vorzüglich charakterisiert.

Nach Habitus und Färbung dem *fuscum* zunächst stehend. Von demselben durch breiten, nach vorne kaum merkbar verengten Halsschild, die sehr breit verrundeten Vorderwinkel, den ausgebuchteten Vorderrand, die seichte und weitläufige Punktierung des Halsschildes sowie durch flacher gewölbte Körperform verschieden.

6. *Olophrum assimile* Payk., Faun. Suec., III, 409.

Er., Kf. M. Brand., I, 624; Gen. et Spec. Staph., 865. — Kraatz, Nat. Ins. Deutschl., 1858, II, 942. — Thoms., Skand. Col., III, 194. — Fauv., F. g.-rh., III, 98. — Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon, 1880, 139. — Ganglb., K. M., II, 720.

Gelblichbraun, der Kopf, das Abdomen und die Fühler mit Ausnahme der Basis meist dunkler braun.

Halsschild $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, nach vorne nur wenig mehr als nach hinten verengt, die Hinterwinkel deutlich markiert, stumpfwinkelig, die Vorderwinkel ziemlich breit verrundet, die Seitenränder ziemlich breit aufgebogen, daselbst kräftig und weitläufig, im übrigen ziemlich gleichförmig mäßig stark und dicht punktiert.

Flügeldecken doppelt so lang als der Halsschild, nach rückwärts kräftig verbreitert, mäßig stark und ziemlich regelmäßig, etwas stärker als der Halsschild punktiert.

Diese Art ist durch die helle Färbung, die stumpfen, ziemlich scharf markierten Hinterwinkel und durch den Mangel der Orbitalleisten vorzüglich charakterisiert.

Länge: 3·5—4 mm. — Verbreitung: In Mittel- und Nordeuropa heimisch, auch aus dem Kaukasus (Suramgebirge, Araxestal) bekannt. — Vorkommen: In feuchtem Moose und in faulenden Vegetabilien.

Von hellen Exemplaren des *puncticolle* — mit dem die Art verwechselt werden könnte — durch kleinere Augen, stärker gewölbten Halsschild mit schärfer markierten Hinterwinkeln desselben sowie durch die verworrene Punktierung der Flügeldecken zu unterscheiden.

7. *Olophrum puncticolle* Epp., Verhandl. der k. k. zool.-bot. Ges. in Wien, 1880, 212.

Ganglb., K. M., II, 720.

In der Normalfärbung sind Kopf, Abdomen und Flügeldecken pechschwarz, die Hinterränder der letzteren, die Schultern und die Seiten rotbraun, der Halsschild rotbraun mit einem Stich ins Gelbliche, meist mit einem verschwommen begrenzten, dunklen Fleck in der Längsmittle, häufig auch mit dunklerer Umgebung der Seitengrübchen.

Fühlerbasis und Beine sowie die Taster rötlichgelb, meist auch die Spitze des Abdomens heller.

Halsschild nach vorne nur wenig mehr als nach hinten verengt, die Hinterwinkel ziemlich stumpf, doch deutlich markiert,

die Vorderwinkel mäßig breit verrundet, unregelmäßig und kräftig (an den wenig aufgebogenen Seitenrändern kaum anders) punktiert.

Flügeldecken doppelt so lang als der Halsschild, nach rückwärts mäßig verbreitert, etwas flacher gewölbt als der Halsschild, etwas größer als dieser und vorne unregelmäßig (aber doch deutlich merkbar) gereiht punktiert.

Länge: 4—4·5 mm. — Verbreitung: Ursprünglich aus Südungarn bekannt. Später auch in Nordungarn (Neusiedler See), in Niederösterreich (Stockerau: Bernhauer), in Kroatien (Apfelbeck), in Bosnien (Apfelbeck), in Kleinasien (Korb) und in Syrien (Akbes: Reitter) aufgefunden. — Vorkommen: An den Ufern des Neusiedler Sees von den Wiener Sammlern in großer Anzahl in faulenden Vegetabilien angetroffen.

Unreife Exemplare sind nur an Kopf und Abdomen oder nur an letzterem dunkler und dann dem *assimile* sehr ähnlich. Von demselben durch größere Augen, flachere, schmalere und gestrecktere Gestalt, stumpfere Hinterwinkel des Halsschildes, stärkere, unregelmäßige Punktierung desselben sowie durch weniger verworrene, insbesondere an der Basis \pm deutlich gereiht erscheinende Punktierung der Flügeldecken zu unterscheiden.

8. *Olophrum boreale* Payk., Mon. Curc. App., 146.

Payk., Faun. Suec., III, 411 (♂). — Er., Gen. et Spec. Staph., 866. — Kraatz, Nat. Ins. Deutschl., 1858, II, 941, Note.

In der Normalfärbung pechschwarz, der Halsschild an den Seitenrändern und die Flügeldecken an den Hinterrändern pechbraun, Taster, Beine und Fühler schwarzbraun, das erste Fühlerglied, das Ende der Schienen und die Tarsen etwas heller.

Unverfärbte Exemplare sind an Kopf und Abdomen pechbraun, an Halsschild und Flügeldecken heller oder dunkler rotbraun, das erste Fühlerglied und die Beine ebenfalls rotbraun.

Kopf mit deutlichen Orbitalleisten. Halsschild vor den Hinterwinkeln deutlich ausgebuchtet, am Vorderrande fast geradlinig begrenzt, die Seitenränder ziemlich breit aufgebogen, vor dem Hinterrande in der Mittellinie mit einem \pm kräftigen, grubchenförmigen

Eindrücke, stark glänzend, fein und weitläufig punktiert, die Punkte innerhalb der Seitenränder etwas kräftiger als auf der Scheibe.

Flügeldecken mehr als doppelt so lang wie der Halsschild, nach rückwärts wenig erweitert, dichter und beträchtlich stärker als der Halsschild punktiert.

Länge: 3·5—4 mm. — Verbreitung: Bisher aus dem Norden Europas (Lappland, Finland, Norwegen) und aus dem arktischen Sibirien bekannt.

Durch den vor den Hinterwinkeln seicht, aber deutlich ausgerandeten Halsschild und seine feine Punktierung, die dunkle Färbung und die flache, nach hinten wenig verbreiterte Gestalt vorzüglich charakterisiert.

9. *Olophrum alpinum* Heer, Faun. Helv., I, 180.

Fauv., F. g.-rh., III, 99. — Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon, 1880, 141. — Ganglb., K. M., II, 720.

O. alpestre Er., Gen. et Spec. Staph., 867. — Kraatz, Nat. Ins. Deutschl., II, 941.

In der Normalfärbung Kopf, Abdomen und Halsschild schwarz, letzterer mit dunkel rotbraunen Rändern, Flügeldecken pechbraun, an den Seiten, den Hinterrändern sowie an den Schultern heller, häufig aber einfarbig rotbraun.

Fühler, Taster und Beine pechbraun, die Basis der Fühler und die Tarsen heller.

Halsschild hoch gewölbt, $1\frac{1}{3}$ mal so breit als lang, die Seitenränder ziemlich schmal und etwas gekehrt abgesetzt, vor den Hinterwinkeln kräftig ausgebuchtet, hinter der Ausbuchtung breiter abgesetzt als vor derselben, ziemlich dicht und etwas unregelmäßig, auf der Scheibe kaum anders wie am Kopfe punktiert.

Flügeldecken kaum doppelt so lang als der Halsschild, beträchtlich flacher als dieser gewölbt, nach rückwärts kräftig verbreitert, hinter den Schultern \pm konkav begrenzt, ziemlich dicht und derb, etwas runzelig punktiert.

Länge: 5—5·5 mm. — Verbreitung: Aus den Alpen, Sudeten und aus den Pyrenäen bekannt. — Vorkommen: In der oberen Waldregion unter Moos und an sumpfigen Orten, hochalpin an

Schneefeldern. Von mir wurde die Art in von Quellwasser überrieseltem Moose auf dem Altvater (Mähren) und am Wechsel (Niederösterreich) angetroffen.

Dem *consimile* sehr nahe stehend. Von demselben durch deutlich breiteren Halsschild, breiter abgesetzte Seitenränder, weniger gedrängte, stärkere und etwas unregelmäßige Punktierung desselben, kürzere, beträchtlich gröber punktierte Flügeldecken sowie durch robustere Gestalt verschieden.

10. *Olophrum consimile* Gyll., Ins. Suec., II, 199.

Er., Gen. et Spec. Staph., 867. — Kraatz, Nat. Ins. Deutschl., II, 941. — Thoms., Skand. Col., III, 193. — Fauv., F. g.-rh., III, 99, Note. — Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon, 1880, 143, Note. — Ganglb., K. M., II, 721.

O. minor J. Sahlb., Col. Nat. Faun. et Flor. Fenn., VIII, 424, Nr. 150 (var.). — *O. limbatum* Mäkl., Öf. Fin. Vet. Soc. Förh., XIX, 1876/77, 23.

In der Normalfärbung mit *alpinum* übereinstimmend.

Halsschild nur um Geringes breiter als lang, hoch gewölbt, mit schmal und etwas gekehrt abgesetzten Seitenrändern, vor den Hinterwinkeln kräftig ausgebuchtet, hinter der Ausbuchtung breiter abgesetzt als vor derselben, sehr dicht und ziemlich regelmäßig mit scharf eingestochenen feinen Punkten besetzt, längs des Hinterandes und an den Seiten etwas stärker punktiert.

Flügeldecken mehr als doppelt so lang wie der Halsschild, nach rückwärts kräftig verbreitert, schwächer als der Halsschild gewölbt, hinter den Schultern konkav begrenzt, mäßig stark und wenig dicht, bedeutend stärker und weitläufiger als der Halsschild punktiert.

Sehr klein geratene Exemplare des hohen Nordens mit stärker verbreiterten, kürzeren Fühlern nennt J. Sahlberg *minor*.¹⁾

Länge: 4·5—5 mm. — Verbreitung²⁾: Norddeutschland, Finland, Schweden, Norwegen, England, Lappland, Rußland (Jaroslav),

¹⁾ Im Kat. Heyd., Reitt. et Weise 1891 nicht verzeichnet.

²⁾ Die Art soll nach Letzner auch am Kamme des Riesengebirges vorkommen. Mir liegen eine stattliche Anzahl auf dem Riesengebirge ge-

Ostsibirien (Quellgebiet des Irkut, Baikal). — Vorkommen: In Europa am Strande des Meeres und in der Waldregion (Finland: J. Sahlberg) aufgefunden.

Mit *alpinum* nahe verwandt. Von diesem durch längeren, dichter und regelmäßiger punktierten Halsschild, schmaler abgesetzte Seitenränder desselben, längere, beträchtlich schwächer punktierte Flügeldecken sowie durch schlankere Gestalt verschieden.

11. *Olophrum rotundicolle* J. Sahlb., Ins. Fenn., I, 281.

Er., Gen. et Spec. Staph., 866. — Kraatz, Nat. Ins. Deutschl., 1858, II, 941, Note. — Thoms., Skand. Col., III, 194. — Ganglb., K. M., II, 721.

O. convexicolle Lec. Agass., Lak. sup., 21 (Pl. 8, Fig. 7).

Die größte der bekannten paläarktischen Arten. Pechschwarz oder pechbraun, die Ränder des Halsschildes und die Hinterränder der Flügeldecken heller braun.

Mund, Taster, Beine und Basis der Fühler rotbraun.

Halsschild nur wenig breiter als lang, hoch gewölbt, am Vorderrande jederseits kräftig ausgebuchtet, die Hinterwinkel breit verrundet (mitunter wie schräg abgestutzt erscheinend), die Seitenränder vor der Mitte deutlich ausgebuchtet, daselbst konkav verlaufend, vor und hinter der Ausbuchtung beträchtlich breiter abgesetzt, ziemlich kräftig und dicht, merklich weitläufiger als am Kopfe punktiert.

Flügeldecken nach rückwärts mäßig verbreitert, etwa doppelt so lang als der Halsschild, beträchtlich stärker und weitläufiger als dieser punktiert.

Länge: 5·5—6 mm. — Verbreitung: Schlesien, Lithauen, Russland, Finland, Lappland, Norwegen, Nordamerika (Oberer See). — Vorkommen: Von J. Sahlberg in der Waldregion Finlands gefangen.

Durch den Bau des Halsschildes vorzüglich charakterisiert und mit keiner anderen Art zu verwechseln.

sammelter *Olophrum* vor, darunter aber kein einziges Stück *consimile*. Das Vorkommen im Riesengebirge bedarf wohl noch der Bestätigung.

Anhang. Für freundliche Beistellung des Studienmaterials sei bestens gedankt den Herren Koleopterologen Bernhauer, Ganglbauer, Gerhardt, Reitter, Schneider, Skalitzky und Wingelmüller.

Das September-Plankton des Skutarisees.

Von

Dr. V. Brehm und Dr. E. Zederbauer

(Elbogen, Böhmen)

(Wien).

Mit drei Abbildungen im Texte.

(Eingelaufen am 29. April 1904.)

Gelegentlich eines Aufenthaltes an der k. k. zoologischen Station zu Triest erhielten die Verfasser durch die Freundlichkeit Dr. A. Steuers einige interessante Planktonproben zur Untersuchung, worunter sich auch das Material befand, das Dr. Steuer seiner Diagnose des *Diaptomus scutariensis* zugrunde legte. Da Dr. Steuer lediglich das Genus *Diaptomus*¹⁾ untersuchte und auch J. Richard²⁾ nur die Entomostraken in Betracht zog, schien es angezeigt, die Proben auch auf das Phytoplankton und die Rotatorien hin zu untersuchen sowie die schon von Richard bestimmten Cladoceren nach den von Burckhardt aufgestellten Gesichtspunkten zu beurteilen. Die jahreszeitliche sowie örtliche Verteilung konnte leider nicht studiert werden, da nur Material vom September vorhanden war.

Das Plankton zeichnet sich durch ein reichliches Vorkommen von *Ceratium* und *Dinobryon* aus, die geradezu überwiegen, sowie durch Arten, die bei uns wärmeres Wasser bevorzugen, *Hyalodaphnia*, *Bosmina longirostris*, Rotatorien, was ja auf die klimatischen Verhältnisse des Sees zurückzuführen ist.

¹⁾ Die Diaptomiden des Balkan etc. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. in Wien, 1900.)

²⁾ Entomostracés recueillis par W. Steindachner dans les lacs de Janina et de Scutari. (Annalen des k. k. naturhist. Hofmus. in Wien, 1897.)