

Beiträge zur Kenntniss der in den Krainer Gebirgsgrotten einheimischen Arten der Gattung *Anophthalmus*

von

Dr. *Gustav Joseph* in Breslau.

Die in den Krainer Gebirgsgrotten einheimischen Arten der Gattung *Anophthalmus* sind entweder glatt oder behaart. Die Grotten von Oberkrain, Innerkrain und Unterkrain participiren fast gleichmäfsig am Beherbergen der ersteren, während nur die Grotten von Oberkrain bisher durch das Vorkommen einer behaarten Art, *Anophthalmus hirtus*, ausgezeichnet waren. Es ist mir gelungen durch Entdeckung zweier neuen behaarten Arten des weiter unten zu beschreibenden *An. pubescens* n. sp. in Innerkrain und *An. capillatus* n. sp. in Unterkrain, sowie einer durch enorme Gröfse ausgezeichneten Race des *An. hirtus* in Innerkrain das Mifsverhältnifs auszugleichen. Demnach kommen auf jeden der drei genannten Landestheile glatte Arten und mindestens eine behaarte Art:

Oberkrain: *An. Hacquetii*, *Schaumii*, *hirtus*.

Innerkrain: *An. Schmidtii*, *Scopolii*, *globulipennis* — *pubescens*, *spectabilis*.

Unterkrain: *An. Bilimeckii* — *capillatus*.

Wir sprechen zuerst von den glatten, und unter diesen zuerst von der gröfsten Art.

1. *Anophthalmus Bilimeckii* Sturm

ist in den Grotten im Guttenfelder Thal, z. B. Podpèc, Cumpole, Podlabor, Struge, sowie im Gotschewer Gebiete, z. B. am Seler Hügel, in der God jama in den Grotten von Treffen, Tiefenthal, Malgern u. a. häufig. Die Abänderungen (bei Untersuchung von hunderten von Exemplaren) beziehen sich 1) auf die Gröfse und

den Gesamthabitus. Selten gehen Individuen über die von Sturm angegebene Gröfse hinaus, weniger selten dagegen kommen Individuen von auffallender Kleinheit vor. Zuweilen erscheint die Breitendimension, endlich nur die Längendimension vergrößert. Dergleichen gedrungene, kurze und im Gegensatz dazu schlanke und auffallend schmale Individuen sammelte ich in den Grotten von Podpèc und in der God jama. 2) Der Kopf erscheint bei manchen Weibchen schmärer als bei Männchen. 3) Das Halschild auffallend breit, oder vorn weniger als gewöhnlich erweitert, und deshalb annähernd oval (var. *oblongicollis*).

Die Hinterecken des Halschildes, welche fast rechtwinklig, scharf und in eine zahnartige Spitze ausgehen, stumpfen sich in allmählichen Uebergängen zu weniger scharfen Ecken ohne zahnartige Spitze ab. 4) Die seitliche Rundung der Flügeldecken kann stärker werden und die Stelle der grössten Breite in ihrem Verhältnifs zur Mitte etwas variiren. 5) Die Furchen auf den Flügeldecken in sanften Uebergängen mit Andeutung von Punktirung seichter oder tiefer, die Zwischenräume flacher oder gewölbter werden. — Uebergänge zu *An. Kiesenwetteri*. In *An. robustus* Motsch. ¹⁾ sind mehrere der hier genannten Abänderungen bei vermehrter Gröfse vereinigt. Doch kommen dieselben auch bei sehr kleinen Exemplaren vor und können deshalb nicht zur Aufstellung von neuen Arten benutzt werden.

2. *Anophthalmus Hacquetii* Sturm

von mir nur in der Velka Pasiça bei Oberigg auf dem Krimmberge gesammelt, soll ausserdem in der Mokrizgrotte und mehreren andern Oberkriener Grotten vorkommen. Die Abänderungen betreffen 1) die Vermehrung der Gesamtgröfse und nähern das Thier den verwandten Arten *An. Kiesenwetteri* Schaum und *Bilimeckii* St. Individuen, die in der normalen Gröfse zurückbleiben, besonders schmalere und schlankere, zuweilen mit mangelhafter oder asymmetrischer Ausbildung einzelner Theile, kommen im Ganzen nicht häufig vor. 2) Zuweilen wird die Punktirung undentlich, die Flügelfurchen erscheinen seicht und die Zwischenräume flach. Und so nähert sich auch durch diese Bildungsabänderung die in Rede stehende Art dem *An. Bilimeckii* St. Motschulsky fafst wahrscheinlich dieselbe als besondere Art, *An. oblongus* ²⁾, auf. Andere Abänderungen sind weniger bemerkenswerth.

¹⁾ Etudes entomologiques, onzième année. Dresde 1862. p. 43.

²⁾ l. c. p. 45.

3. *Anophthalmus Schmidti* Sturm

habe ich selbst nur in den beiden mittleren Luëger Grotten in Innerkrain und in der Adelsberger Grotte gesammelt. Außerdem besitze ich Exemplare angeblich aus der Magdalenen-Grotte und Nufs-dorfer-Grotte. Keinesfalls ragt ihr Verbreitungskreis über die genannten Bezirke von Innerkrain hinaus.

Die bisher beobachteten Abänderungen betreffen meist die Gesamtgröfse und die Breite des Halsschildes, seltener die Form der Flügeldecken. Anßer der von Schmidt beschriebenen var. *Mot-schulskyi* ¹⁾ sind noch folgende kleinere Varietäten bemerkenswerth.

Kleine (fast nur männliche) Exemplare, die jedoch nur selten vorkommen, deren Halsschild fast so breit als lang, immer aber noch durch Verengung nach hinten in seiner ursprünglichen herzförmigen Gestalt erscheint, bilden die var. *cordicollis* Motschulsky ²⁾. Uebergänge zwischen Grundform und dieser Varietät besitze ich aus den Luëger Grotten.

Auf ebenfalls sehr selten vorkommenden kleinen Exemplaren mit markirt breitem Kopfe, breiten Flügeldecken und etwas flacherer Gestalt scheint *An. trechioides* Motsch. ³⁾ basirt zu sein. Der Kopf soll nach M. breiter als das Halsschild sein, was bisher an glatten Anophthalmen nicht beobachtet worden ist. Sollte sich diese Angabe nicht auf markirte Breite des Kopfes reduciren, so liegt bei sonstiger Uebereinstimmung mit der von mir beobachteten Varietät hier nur eine individuelle Monstrosität zum Grunde.

Weniger bemerkenswerth erscheint mir die Modifikation des Kopfes, wonach derselbe nach vorn mehr zugespitzt und dabei länger erscheint, da dieselbe sowohl bei der Grundform als auch bei den genannten drei Hauptvarietäten vorkommt. Dasselbe gilt von der auffallend tiefen und auffallend seichten Furchung der Flügeldecken. Zwischen den extremen Bildungen existiren zahlreiche, dieselben verbindenden Mittelglieder.

4. *Anophthalmus Schaumii* Schmidt

kommt in den Grotten um Vir, Aich, Moräutsch, Bischofslack u. a. Grotten von Oberkrain mit *An. hirtus* zusammen vor. In Bezug auf die Gröfse dieses Thieres, welche von Schaum ⁴⁾ auf 2 Linien

¹⁾ Verhandl. des zool. bot. Vereins. Wien 1860. p. 671.

²⁾ l. c. p. 43.

³⁾ l. c. p. 44.

⁴⁾ l. c. p. 661.

angegeben wird, bemerke ich, daß bei weitem die meisten dort gesammelten Exemplare über $1\frac{1}{2}$ Lin. nicht hinausgehen. Die Farbe, welche als blafsgelb (*testaceus*) angegeben wird, ändert bei alten Individuen bis ins Braungelbe oder dunkle Rothgelbe ab, wobei das vordere Ende des Kopfes noch dunkler erscheint. Das Halsschild soll nach Schaum in vorderen Drittheil am breitesten sein. Doch kann die Stelle der größten Breite entweder gegen Ende oder in der Mitte des vordern Drittheils liegen, ja selbst sich den Vorder-ecken nähern, und so die Gestalt der Thorax modificirt auftreten. Am häufigsten ist die Stelle der größten Breite durch die vordere Thoraxborste angedeutet. Die fast rechtwinkligen, kleinen Hinter-ecken ragen an manchen Exemplaren zahnartig vor. Die Flügeldecken sind nicht dreimal, sondern $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, und etwas mehr als doppelt so breit als das Brustschild, zuweilen deutlich convex, meist leicht convex (*subconvex*), wie Schaum angiebt. Die Furchung ist so wie bei *Schmidtii*, also seicht. Selten kommen Individuen mit tieferen drei Furchen neben der Nath vor. Die Punktirung dieser drei Furchen ist unendlich oder fehlt fast ganz. Ausgezeichnet ist in dieser Beziehung die auch noch sonst bemerkenswerthe, in der Hanska jama unter 280 Exemplaren der Grundform einmal erbeutete

An. Schaumii var. *planipennis*.

Dieselbe erreicht die von Schaum als Norm angegebene Gröfse von 2 Linien. Das Exemplar meiner Sammlung ist von rothbrauner Farbe und flacher Oberfläche. Das Halsschild länglicher, vorn weniger erweitert als bei der Grundform, und hat etwas von der sehr markirt herzförmigen Gestalt jener eingebüfst. Die Flügeldecken sind auffallend flach. Von den drei Furchen ist eigentlich nur die zur Seite der Nath deutlich, die beiden andern unendlich, ohne Punktirung. Ich kenne nur ein Individuum von dieser Abänderung außer dem Exemplar meiner Sammlung, das aus einer Grotte in Unterkrain stammen soll. Dagegen besitze ich mehrere den Uebergang dazu andeutende Exemplare aus den vorgenannten Grotten.

5. *Anophthalmus globulipennis* Schmidt,

der einzige der Krainer Anophthalmen, den ich zu unterscheiden nicht vermag. Alle unter diesem Namen mir geliehene Exemplare, selbst aus Krainer Sammlungen, waren unzweifelhaft *Anophthalmus Schaumii*.

Um das Verhältniß von *globulipennis* zu *Schaumii* näher zu prüfen, sei es gestattet die Diagnosen beider nach Schaum (l. c. S. 660

und 661) in Parallele zu bringen, und die in denselben fehlenden Bestimmungen aus der deutschen Beschreibung dieses Autors der Vollständigkeit wegen zu ergänzen.

An. Schaumii.

Testaceus, antennis dimidio corpore longioribus, prothorace oblongo-cordato (angulis posticis acutis, subrectis), coleopteris valde (?) elongatis

ovalibus

subconvexis

(basi oblique subtruncatis)

subtiliter striatis,

striis obsolete pauculatis

Long. 2 lin.

An. globulipennis.

Rufo testaceus (antennis dimidio corpore longioribus) prothorace elongato-cordato angulis p. minutis, prominulis, coleopteris

.

ovalibus,

convexis

basi oblique subtruncatis

subtilissime striatis

.

Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Nachdem ich durch Untersuchung an zahlreichen Exemplaren gefunden habe, daß *An. Schaumii* 1) im Alter auch *rufotestaceus*, ja selbst dunkel rothgelb, 2) die Mehrzahl der Exemplare über die für *globulipennis* angegebene Größe von $1\frac{3}{4}$ nicht hinausgehen, 3) der Thorax bei var. *planipennis* besonders lang erscheint, 4) die *anguli postici, minuti*, zuweilen zahnartig vorspringen, also *prominuli*, 5) die Flügeldecken nicht 3mal, sondern etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit und mehr als doppelt so breit als das Brustschild sind, also in demselben Verhältniß zum Thorax stehen, wie bei *globulipennis*, 6) zuweilen convex sind, 7) die Furchung der Flügeldecken in var. *planipennis* undeutlich wird, die Punktirung erlischt, so ist für ein mäßiges Unterscheidungsvermögen der Unterschied zwischen beiden Arten verwischt. Ich bin deshalb versucht *globulipennis* als das eine Extrem einer Reihe anzusehen, deren Gros *An. Schaumii* und deren anderes Extrem die var. *planipennis* bildet.

6. *Anophthalmus Scopoli* Schmidt.

Diese durch gedrungene Gestalt und kräftige Fühler von allen andern Krainer Anophthalmen abweichende und *An. Asturiensis* Pr. nahe stehende Art, von der mir nur die Exemplare in des Herrn F. Schmidt's und H. Hauptm. L. v. Heyden's Sammlung bekannt sind, ist im Alter ebenfalls nicht *testaceus* (Schaum l. c. 662), sondern dunkelrothgelb oder düster braungelb. Nach Schmidt's Angabe ist ihr Fundort die Grotte von Setz in Innerkrain. Dieselbe soll in dem Adelsberger Bezirk liegen, etwas von dem Wege ab, der von

Adelsberg nach Luëgg führt. Nach Mittheilung Anderer hat H. Schmidt nicht eigenhändig dieses Thier gesammelt, sondern von seinem im Sammeln von Grotteninsekten eingeschulten Diener erhalten, der es in der genannten Grotte gefunden haben will. Ich habe 1864 und 1865 die letztgenannte Gegend eifrig durchforscht und erfahren, dafs dort eine Ortschaft oder Berg oder irgend ein Gegenstand dieses Namens nicht existirt. Wohl aber existirt eine unbekannte Grotte zwischen Luëgg und Adelsberg, die ich, als ich ohne Führer diesen Weg zu Fufs zurücklegte, zufällig auffand, aber von den Bewohnern der umliegenden Dörfer Prestava, Brinic und Sagon nicht hatte erfahren können. Wenn man, von Luëgg kommend, den Weg, der rechts ab nach Landol führt, verläfst und ohne Weg immer auf die Georgs-Capelle oder die bald sichtbar werdende Burg von Adelsberg gerade zugeht, so liegt kurz zuvor, ehe man den von Kaltenfeld nach Landol führenden Weg schneidet, also auch ehe man den nach Sagon führenden Weg erreicht, die in einem Hügel befindliche Grotte, deren Eingang von fern sichtbar ist, zur Linken. Obgleich ich zweimal dieselbe emsig durchsucht und manches werthvolle Grottenthier darin gesammelt habe, gelang es mir doch nicht *An. Scopoli* darin aufzufinden. Der Fundort dieses Thieres bleibt also noch für jetzt in mystisches Dunkel gehüllt.

II. Behaarte Arten.

7. *Anophthalmus hirtus* Sturm.

Bisher nur die einzige bekannte behaarte Art aus Krain, und zwar in den Oberkrainer Grotten sehr verbreitet. In denen um Vir, Aich, Moräutsch und Bischofslack kommt das Thier meist in Gesellschaft von *An. Schaumii* Schm., in der Velka pasica auf dem Krimmberge bei Oberigg dagegen von *Anoph. Hacquetii* Sturm vor. Mehrere von F. Schmidt, von Andern und mir im Innerkrain gefundene behaarte Anophthalmen gehören einer neuen Art, *An. pubescens*, an.

Bis auf die Stellung und Zahl der gröfseren borstentragenden Punkten auf den Flügeldecken und etwa die Länge der Fühler zeigt *An. hirtus* wenig erhebliche Abänderungen. Vor Allem sei bemerkt, dafs in der Beschreibung von Sturm und Schaum einige Differenzen vorkommen. So giebt Sturm die Fühler länger die Flügeldecken, Schaum auf mehr als die halbe Körperlänge an. Sie erreichen nahezu $\frac{3}{4}$, an einzelnen kleinen Männchen $\frac{4}{5}$ der Körperlänge; ferner erwähnen wir, dafs das Männchen durch Glanz, spär-

liche Behaarung, Wölbung der Flügeldecken, längere Fühler, Erweiterung des 1ten und geringere Erweiterung des 2ten Tarsalgliedes an den Vorderfüßen vom Weibchen sich unterscheidet. Durch die Beschreibung des *An. costulatus* Motsch., in der aber von Behaarung nichts erwähnt ist, wird man unwillkürlich an das Männchen von *hirtus* erinnert. Was ich als *An. costulatus* Motsch. zugesandt erhielt, waren Männchen von *hirtus*. Sehr kleine Männchen, welche durch langes Liegen im Spiritus — was fast stets bei den Vorräthen der Krainer Händler geschieht — ihrer Behaarung verlustig gegangen, und bei welchen die Streifen der Flügeldecken undeutlich sind, haben ein eigenthümliches Aussehen. Nach einem solchen Männchen dürfte die Beschreibung von *An. longicornis* Motsch. angefertigt sein. Unausgefärbte Männchen mit glänzenden Flügeldecken befinden sich in manchen Sammlungen als *An. dilucidus* Schaum. Das Brustschild ist zuweilen vorn breiter als gewöhnlich, und erscheint dann nach hinten mehr als gewöhnlich verengt. Die herzförmige Gestalt derselben wird dadurch noch markirter.

Die eingestochenen horstentragenden Punkte in der dritten Furche, deren Zahl von 3 bis 5 auf einer oder beiden Flügeldecken variiren kann, erscheinen bei Weibchen mit besonders matten Flügeldecken braungelb, sowie die Nath. Sturm nennt diese Punkte Grübchen, und bildete an dem Exemplar auf Tafel 408 deren 5 ab, während Schaum (Naturgesch. d. Ins. Deutschl. S. 662) nur von 3 eingestochenen Rückenpunkten spricht. Am häufigsten finden sich 4 dergleichen Punkte. Außerdem ist das Weibchen dichter behaart, die Flügeldecken flacher und etwas breiter.

Eine bemerkenswerthe Varietät — möge sie v. *convexa* heißen — fing ich 1865 in der Pasiça-Grötte auf dem Krimmberge. Dieselbe, ein Männchen, zeichnet sich durch stärkere Basaleindrücke und Länge des Thorax, auffallend starke Wölbung der Flügeldecken, dunklere, stärker abstehende Behaarung, weniger stumpf abgerundete Spitzen der Flügeldecken und gröfsere Länge des erweiterten ersten Tarsalgliedes an den Vorderfüßen aus. Außerdem fällt die grösste Breite der Flügeldecken weiter nach hinten als in der Grundform.

Einer besondern Race v. *spectabilis*, vielleicht besondern Art, gehört eine kleine Anzahl von Exemplaren an, welche die Gröfse von *An. Schmidtii* St. (3 Lin.) haben, also doppelt so grofs und dabei schlanker als der gewöhnliche *An. hirtus* sind. Zu dieser auffallend verschiedenen Gröfse steht aber die Summe der übri-

gen Abweichungen in nicht gleichem Verhältnifs. Sie beschränken sich auf Behaarung, die bei *hirtus* grauweiß, hier graugelblich ist — die Borstenhaare sind ebenfalls dunkler — 2) auf das Fehlen des Zähnchens an den fast rechtwinklichen Hinterecken, 3) auf gestrecktere Form der hintersten Partie des Brustschildes. Jedoch sind die beiden letztgenannten Merkmale nicht constant, wenigstens habe ich ein Exemplar vor mir, dessen Brustschildform, bis auf die Gröfse, in nichts sich von der des gewöhnlichen *hirtus* unterscheidet. Einen Uebergang zur dieser äußerst auffallenden Race oder Art bildet ein Individuum in der Sammlung des Herrn Hauptmann L. v. Heyden, welches derselbe zur Ansicht mir zu leihen so freundlich war. Es ist nicht so groß und nicht so schlank, immer aber noch merklich größer als der gewöhnliche *hirtus*. Von der vorstehend geschilderten Race besitze ich ein eigenhändig erbeutetes männliches Exemplar aus einer Grotte bei Koschana im Innerkrain, ein zweites erhielt ich von einem Krainer Sammler als *An. Schmidtii*, 2 andere Exemplare aus Innerkrain erhielt ich zur Ansicht von einem Krainer Fremde (M. Schenk). Bei solch beschränktem Material ist es in Anbetracht von hier möglicherweise vorhandenen Uebergängen selbst zwischen den extremsten Gehaltsabweichungen unmöglich sich für Aufstellung einer neuen Art zu entscheiden. Die Beschreibung von *An. rostratus* Motsch. paßt bis auf die Behaarung, von der M. nichts erwähnt, auf die vorstehend bezeichnete Race.

Ich reihe hier die Beschreibung zweier neuen behaarten Arten aus den Krainer Grotten an.

8. *Anophthalmus pubescens* nov. sp.

Ferrugineus, dense, tenue, humiliterque capillatus, antennis dimidio corpore longioribus, thorace vix cordato, ovalem formam appropinquante mediam partem versus latissimo, elytrorum dense subtiliterque punctatorum apice rotundato, striis vix distinctis, prope marginem et apicem versus suppressis. — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Durch dunklere rost- oder braungelbe Färbung, ansehnlichere Gröfse, robuste Gestalt, kürzere Fühler, weniger herzförmigen, als ovalen Thorax, feinere, dichtere Punktirung, undeutliche Streifung, schon beim ersten Blick von *hirtus* verschieden.

Die Farbe der Oberfläche ist rost- oder braunroth, die der Unterseite des Abdomen, der Fühler und Beine heller. Die Gestalt robust, dabei gestreckt. Die Behaarung ist einfach, hellgelb fein und dicht, kürzer als bei *hirtus* und bedeutend weniger abstehend.

Der Kopf ist etwas länger als das Halsschild, aber von gleicher

Breite, die Fühler etwas länger als der halbe Körper, merklich kürzer, als die von *hirtus*, in Bezug auf das Längenverhältniß der einzelnen Glieder zu einander analog gebaut. Die fast geraden, ziemlich tiefen Stirnfurchen nehmen drei Viertel der sichtbaren Kopflänge ein. Der zwischen den Furchen in der Mitte befindliche Theil halb so breit als jede der beiden Kopfschwielen.

Das Brustschild ist mehr oval, als herzförmig, vorn in größser Breite als hinten abgeschnitten, die größte Breite am Ende des vordern Drittheils. Hinterecken scharf rechtwinklich mit zahnartiger Spitze.

Die Flügeldecken auch beim Männchen matt, so dafs der Unterschied zwischen beiden Geschlechtern nicht so grell ist als bei *An. hirtus*; beim Weibchen flacher als beim Männchen, unendlich gestreift, gerunzelt-punktirt, die Seitenränder flach bogenförmig, nach vorn allmählig flach bogenförmig bis zur Basis verschmälert, hinten ebenfalls verschmälert, mit abgerundeter, nicht ausgeschweifeter Spitze.

Die Extremitäten sind der Gröfse des Thieres entsprechend lang, das erste Glied der Tarsen an den Vorderfüfsen beim Männchen doppelt so lang als das zweite, beide verbreitert.

Die Grotten, in welchen ich das Thier bisher gesammelt habe, gehören sämmtlich Innerkrain an; es sind die Mrzla jama im Kreuzberge bei Laas und die Planina-Grotte.

Dieser Form stehen äufserst selten vorkommende Individuen, in der sehr abweichenden Gröfse von 3 bis $3\frac{1}{10}$ Lin., nahe. Aufer der enormen Gröfse finde ich nur im Brustschilde, das hier fast parallele Seiten hat, hinten nur wenig mehr verengt als vorn ist, seine größte Breite dicht vor der Mitte zeigt, und in der gröheren spärlichen Behaarung einige Verschiedenheit. Ich mufs aus Mangel an genügendem Material die Artrechte auch dieses Thieres unentschieden lassen, und bezeichne es einstweilen als *v. amplu*. Es steht in demselben Verhältnisse zu *An. pubescens* wie die *v. spectabilis* zu *An. hirtus*.

2. *Anophthalmus capillatus* n. sp.

Brunneo-ferrugineus, elongato-ovatus, convexus, nanus lautus, que, parca, longa, cana, obliquaque caesarie vestitus, capite elongato, thoracis latitudinem superante mandibulis porrectis, antennis retroflectis mediam elytrorum partem tangentibus, articulo tertio secundum paullo superante, thorace constricto, fere ovali, marginibus levissime arcuatis, angulis et anticis et posticis non distinctis, elytris

basi constrictis, ovalibus, convexis, retrodilatis, apice acutis, rugosis, coriariis, dense leviterque punctatis atque pubescentibus. Long $1\frac{1}{2}$ lin.

Wenig kleiner, aber merklich schmäler als *An. Scoparii* und *An. Asturicensis*, mithin die kleinste aller bisher entdeckten *Anophthalmus*-Arten; durch stark gewölbte Oberfläche, zierliche Gestalt, dunkelrostrothe Färbung und grauweißse, dichte, abstehende, grobe Behaarung und mehrere andere Kennzeichen ausgezeichnet.

Der Kopf ist breit, breiter und länger als das Brustschild, spärlich behaart; die Schwielen stark vortretend, von der Mittelpartie der Stirn durch kurze, tiefe, breite Furchen geschieden. Die Mandibeln stehen stark vor mit verlängerter, gebogener Spitze und gerader Basis. Die Fühler sind von $\frac{1}{4}$ der Körperlänge, zart und stark behaart, das zweite Fühlerglied nur wenig kürzer als das dritte.

Das Brustschild ist schmäler als der Kopf, oben flach gewölbt und spärlich behaart, von eigenthümlicher, unregelmässiger, ovaler, fast würfelförmiger Gestalt, hinten eingeschnürt, vorn und hinten gerade abgeschnitten, die Seitenränder sehr flach gekrümmt und scharf gerandet. Vorn und hinten kaum eine Spur von Ecken, und deshalb an die Bildung des Thorax bei *Aphaenops* erinnernd.

Die an der Basis zusammengeschnürten Flügeldecken sind stark gewölbt, länglich oval, vorn stärker als hinten verschmälert, die Oberfläche lederartig gerunzelt, dicht und seicht punktiert, gelbweiß, fast reihenweise abstehend behaart. Die Stelle der grössten Breite der Flügeldecken fällt etwas hinter deren Mitte. Die Ränder sind deutlich gerundet und scharf gerandet, am Ende zahnartig zugespitzt. Die Füße mittellang und kräftig. Das einzige Exemplar — ein Weibchen —, nach dem ich diese Beschreibung entworfen, fing ich am 5. August 1865 in der Grotte God jama bei Ober-Skrill in Unterkrain, nahe der croatischen Grenze.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Joseph Gustav

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntniss der in den Krainer Gebirgsgrotten einheimischen Arten der Gattung Anophthalmus 261-270](#)