

# Neue Hydrachniden.

Von

K. Viets.

(Mit 7 Figuren.)

## *Pseudohydrphantas* nov. gen.

Während bei der Gattung *Hydryphantas* C. L. Koch das Integument aus papillösen Zäpfchen von meist rundlicher oder kegelförmiger Gestalt besteht, ist es abweichend bei dieser, der vorhin erwähnten generisch nahestehenden Gattung aus mehrspitzigen, am Grunde wesentlich verdickten Haargebilden zusammengesetzt. Ein Rückenschild (Augenplatte), wie es alle bekannten Arten der Gattung *Hydryphantas* aufweisen, besitzt *Pseudohydrphantas* nicht. Das Medianauge ist also in die weiche Haut eingebettet. Die Epimeren zeigen im Vergleiche mit denen von *Hydryphantas* keine wesentlich anderen Merkmale. Auffälliger treten Gattungsunterschiede jedoch im Genitalgebiete zu Tage. Neben der Genitalspalte liegen jederseits hintereinander drei etwa gleichgrosse Näpfe, die von den am Aussenrande beweglich eingelenkten Genitalklappen teilweise überwölbt werden. Bezüglich des Geschlechtshofes erinnert *Pseudohydrphantas* an einen Vertreter der Gattung *Sperchon* P. Kram.

## *Pseudohydrphantas parvulus* n. sp.

Das vorliegende ♂ misst in der Länge 0,645 mm; die wenig geringere Breite, in der Gegend des Genitalhofes, beträgt 0,563 mm. Diese auffallende Kleinheit diene zur Artbezeichnung.

Die Körperfarbe scheint durch die Konservierungsflüssigkeit gelitten zu haben; ich vermute jedoch, dass das Tier rot gewesen ist.

Bei Bauchansicht zeigt der Körperrumriss nahezu Kreisform (Fig. 1); das Stirnende erscheint namentlich bei Rückenansicht wenig abgeflacht.

Die mehrspitzigen Haargebilde des Integuments bestehen aus einem verhältnismässig starken (0,0026 mm dicken), in der Mitte sanft eingeschnürten Basalteile, dessen Grund sich allmählich aus einem Höcker erhebt, während der obere Rand kelchspitzenartig in die 3—4, etwa ebenso langen Härchen ausläuft (Fig. 2). Ein Rückenschild, wie es bei den Vertretern der verwandten Gattung *Hydryphantas* zwischen den Augenkapseln zu liegen pflegt, fehlt

dieser neuen Art. Das fast kreisrunde Medianauge, von 0,015 mm Durchmesser, ist also in die weiche Rückenhaut eingelagert. Die beiden nahe am Körperende stehenden, in einer Kapsel vereinigten Doppelaugen sind 0,180 mm voneinander entfernt.



Fig. 1.

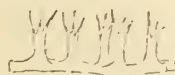


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

*Pseudohydrphantes parvulus* n. sp.

Fig. 1. Bauchansicht des ♂. 56 : 1.

Fig. 2. Hautbesatz des ♂. 650 : 1.

Fig. 3. Mandibel. 180 : 1.

Fig. 4. Linker Maxillartaster. 223 : 1.

Das Grundglied der 0,245 mm langen Mandibel trägt eine verhältnismässig lange, am Grunde und in ihrer äusseren Kontur

schwach gebogene Klaue von 0,090 mm Länge (Fig. 3); letztere mit einer schwach gezähnten Leiste auf der Mitte jeder flachen Seite. Die Mandibelgrube nimmt an Länge etwa die Hälfte des Basalgliedes ein, dessen Kuie, dem Vorderrande der Grube gegenüberliegend, nicht sehr hervortritt; jedoch ist der obere Teil des Grundgliedes etwas bauchig. Das an der Basis des Klauengliedes stehende durchsichtige Mandibularhäutchen erreicht an Länge etwa  $\frac{1}{3}$  der Klaue und ist von dreieckiger Gestalt mit ausgezogener freier Spitze.

Der schlanke Maxillartaster ist 0,247 mm lang mit nur am 2. und 3. Gliede nennenswertem Borstenbesatz (Fig. 4). Das Grundglied trägt auf der Streckseite eine schwach gebogene Borste und zwei feine Härchen auf der Mitte seiner äusseren Flachseite. Ebenfalls streckseitenwärts stehen die meisten Borsten am zweiten und dritten Segmente, am zweiten 4 und am dritten 2. Etwas mehr auf der Mitte der äusseren Flachseite der Palpe sind auf jedem der beiden in Rede stehenden Abschnitte 2 Borsten eingelenkt. Einige der Borsten des 2. und 3. Palpengliedes zeigen äusserst schwache Fiederung. Das an Länge die anderen Glieder um mehr als das doppelte übertreffende und an seiner distalen Streckseite zahnartig verlängerte, vorletzte (4.) Glied weist als Besatz nur einige feine Härchen, so namentlich am Ende, auf. An seinem Grunde ist es sanft eingeschmürt.

Die feinporigen Epimeren sind reichlich mit Borsten und Haaren besetzt (Fig. 1). Jederseits sind die erste Platte mit der zweiten und die dritte mit der vierten verwachsen. Beide so entstandenen Gruppen sind durch einen ziemlich schmalen Hautstreifen voneinander getrennt. Dieser tritt an seinem lateralen Ende als eine nur am Hinterrande chitinisierte Ecke hervor. Der hintere Längsrand der 2. Hüftplatte ist infolge des der 1. und 2. Platte gemeinsamen, durch seine starke Einwärtsbiegung in der Mediallinie des Körpers fast die Gegenseite erreichenden, subkutanen Fortsatzes erst nach aussen vorgebaucht, um dann gegen sein laterales Ende hin in sanfter Ausbuchtung zurückzutreten. So erscheint der ganze hintere Längsverlauf dieser Platte schwach S-förmig gebogen. Der vordere Rand der folgenden 3. Epimere ist gerade, ebenso der an die fast dreieckige 4. Platte stossende innere, während der hintere Verlauf der letzteren sanft nach aussen abgerundet ist. 1. und 2. Plattenpaar weisen an beiden lateralen Ecken ziemlich stark hervortretende Vorsprünge auf, von denen die vorderen mit wenigen Borsten, die hinteren Ecken, namentlich der 2. Epimere mit langen Haaren besetzt sind. Solchen Haarbüschel trägt auch die gleiche Ecke der 3. Epimere. Die hinteren Längsseiten sämtlicher Platten weisen eine Reihe feiner, ziemlich langer Haare auf.

Die beiden feinporigen, mit verstärktem Chitinrande versehenen, 0,125 mm langen Genitalplatten bilden zusammen in ihrem Umriss fast eine Ellipse (Fig. 1) und wölben sich ziemlich bedeutend vor. Die Gesamtbreite beider, sich an der Innenseite nicht berührenden Klappen beträgt etwas hinter der Mitte gemessen 0,094 mm. Unter jeder Klappe stehen 3 Näpfe, die beiden vorderen sind oval, der

hintere hat jedoch mehr runde Form. Die Entfernung des 1. Napfes vom 2. ist etwas grösser als die zwischen dem 2. und 3. Das Penisgerüst ist nur wenig chitinisiert.

Der Anus liegt in der Mitte zwischen Genitalorgan und Hinterrand des Körpers.

Fundort: 1 ♂ im Klosterbach bei Heiligenrode, August 1906.

### Arrhenurus Mülleri Koenike, Weibchen und Nymphe.

Die Diagnose des bis jetzt nur im ♂ bekannten Arrhenurus Mülleri Koen.<sup>1)</sup> kann nunmehr durch Beschreibung des ♀ und der Nympe ergänzt werden.

#### Weibchen.

Das ♀ misst in der Länge ca. 0,960 mm; die grösste Breite, in der Genitalgegend gemessen, 0,750 mm; die Höhe beträgt 0,630 mm. Die Körperform weist kaum charakteristische Unterschiede auf. Sie erinnert sehr an die von *A. globator* (Müll.) Der eiförmige Rückenbogen erreicht in seiner Ausdehnung fast den Hinterrand des Körpers, lässt vorn jedoch 0,165 mm bis zum Rande frei. Den Borstenbesatz lässt Fig. 1 erkennen.

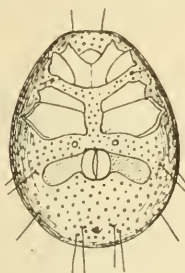


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

#### Arrhenurus Mülleri Koen.

Fig. 1. Weibchen in Bauchansicht. 30 : 1.

Fig. 2. Rechter Maxillartaster des ♀. 130 : 1.

Fig. 3. Nympe in Bauchansicht. 36 : 1.

Auch in seiner grüngelben Farbe erinnert das ♀ an das der Vergleichsart. An den Seiten namentlich gegen den Vorderrand hin, tritt das Grün etwas intensiver auf. Beim ♂ ist die Farbe mehr ein Blaugrün, das von der Mitte des Rückens aus über den Anhang hin in Gelbgrün übergeht.

Die verhältnismässig grossen Doppelaugen liegen in geringer Entfernung vom Körperende vor der Uebergangsstelle der schwachen Stirnabflachung in die seitliche Körperlinie. Ihre gegenseitige Entfernung beträgt 0,225 mm, ist also grösser als beim ♂.

<sup>1)</sup> F. Koenike. Zur Kenntnis der Gattungen Arrhenurus und Eulais. Zool. Anz. 1901. Bd. XXIV, p. 95.

F. Koenike, Hydrachniden aus der nordwestdeutschen Fauna. Abhdlg. des Naturwissensch. Ver. zu Bremen. 1904. Bd. XVIII, Heft 1, p. 14-16.



Im Maxillartaster (Fig. 2) stimmt das ♀ mit dem ♂ überein. Charakteristisch ist die kräftige, an ihrer Spitze gekrümmte Borste am Antagonisten. Dieser selbst ist nahe der Einlenkungsstelle des Krallengliedes mit deutlichem Buckel versehen. 2 kleine Haare auf der Streckseite vervollständigen den Besatz des 4. Gliedes. Das 2. Segment trägt 2 Borsten, eine ungefederte auf der Innenseite und eine gefiederte auf der Aussenseite. Die innere Seite des 2. Gliedes zeigt 2—4 kurze Borsten, nicht weit entfernt von der Beugeseite, und am Streckseitenende 4 doppelt so lange Borsten. Die Streckseite des Grundgliedes weist eine starke, gebogene Borste auf.

Im Epimeralgebiete gleicht das ♀ im wesentlichen dem ♂.

Das Genitalfeld liegt 0,070 mm von den Epimeren entfernt. Die Lefzen bilden zusammen eine fast kreisförmige Platte. Die anschliessenden Napfplatten sind schräg nach hinten gerichtet. In ihrem Verlaufe sind sie dicht neben den Lefzen durch eine Einbuchtung von hinten her etwas verschmälert, um sich dann gegen ihr freies Ende hin birnförmig zu verbreitern.

Der Anus liegt nahe dem Hinterrande des Körpers. Von den jederseits doppelt vorhandenen Haarhöckern stehen bei Rückenlage die inneren, dem Anus zugekehrten, etwas weiter nach vorn als die äusseren. Die zu jedem Höcker gehörige runde Drüsenpore liegt an der dem Anus zugekehrten Seite neben dem Höcker.

### Nymph e.

Der Körper der Nymph e misst 0,690 mm in der Länge und 0,570 mm in der Breite (Fig. 3). Er ist weichhäutig und mit feiner, aber deutlicher Guillochierung versehen. Sein Umriss erscheint bei Bauchansicht kurz eiförmig.

Die Farbe ist ein stark ins Gelbliche spielendes Grün.

Die Palpe stimmt hinsichtlich der wesentlichen Merkmale mit der der adulten Form überein. Namentlich trifft dies auf Gestalt und Borstenbesatz des 3. und 4. Gliedes zu. Der charakteristische Buckel des Antagonisten nahe der Kralle fehlt auch der Nymph e nicht. Am 2. Segmente ist der Borstenbesatz etwas spärlicher.

1. und 2. Epimerenpaar zeigen schon die Grundlinien der Plattenpaare der adulten Form als Anlage: nach aussen tretende Hinterecken der 1. und fast gerader nur gegen sein laterales Ende hin wenig eingebuchteter äusserer Längsrand der 2. Platten. Die beiden letzten Epimerenpaare sind sehr weit (0,170 mm) auseinander gerückt; die Medialränder der 4. Epimere etwas nach hinten zu konvergierend.

Das fast in der Mitte zwischen 4. Epimere und Hinterrand des Körpers liegende Genitalgebiet zeigt 2 ziemlich kurze, am Grunde wenig verschmälerte Napfplatten, jede mit etwa 22 Näpfen. Zwischen diesen Platten kommt ein nach innen gerichteter Muskelausatzzapfen äusserlich als schwarzer Fleck zum Ausdruck.

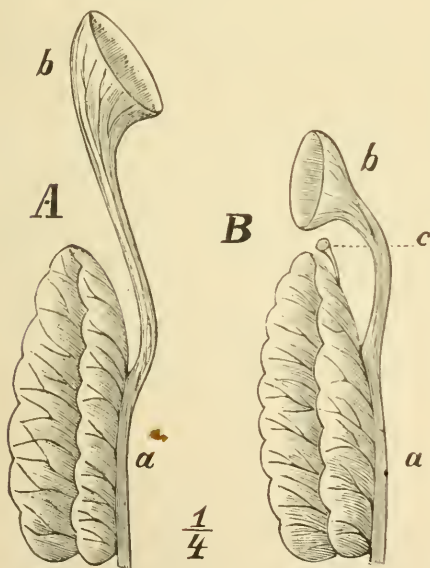
Fundstelle: 2 ♂, 1 ♀ und 1 Nymph e bei Schierbrok, zwischen Bremen und Oldenburg (August 1906).

## Kohlblätter mit merkwürdiger Trichterbildung.

Beschrieben von  
Franz Buchenau.

Mit einer Textfigur.

Im Mai des Jahres 1901 erhielt ich durch die Güte des Herrn Dr. C. Weber, Botanikers der hiesigen Moor-Versuchsstation, zwei Kohlblätter mit vollendet schöner Tutenbildung. Sie waren auf einem Kopf von Weisskohl (hier Kumskohl genannt) in einem Garten bei der Neustadt von Bremen gefunden worden. Die Bildung ist eine so ungewöhnliche, dass sie wohl verdient, durch Beschreibung und Skizze festgehalten zu werden.



a die Mittelrippe des Blattes,  
b die Hauptrippe des Trichters,  
c der kleinere, höher eingefügte  
Trichter.

Aus dem Rücken des in regelmässiger Weise zum „Kohlkopf“ übergekrümmten Blattes entspringt bei dem einen Blatte 7, bei dem anderen 9 cm unterhalb der Spitze ein solider stielartiger Fortsatz der Mittelrippe. Die Mittelrippe setzt sich zu etwa  $\frac{19}{20}$  ihrer Masse in diesen Stiel fort und nur der schwache Rest von etwa  $\frac{1}{20}$  steigt in der Mittellinie des Blattes bis zur (morphologischen) Spitze auf. Der stielartige Fortsatz ist an dem kräftigeren Blatt 13, an dem anderen 6 cm lang; dann erweitert er sich zu einem sehr regelmässig geformten Trichter von 7 cm Seitenlänge und 8, bezw. 6 cm Durchmesser der Trichteröffnung. — Die Stellung beider Trichter ist völlig ver-

schieden. An dem stärkeren Blatte (A) wendet der Trichter seine Rückenseite der Rückenseite des Mutterblattes zu (A); er ist also mit

seiner Oeffnung von dem Mutterblatte weggewendet. An dem schwächeren Blatte (B) dagegen ist die Oeffnung der Tute ebenso gerichtet, wie die Höhlung des Blattes. — An beiden Tuten entspricht die Aussenseite der Tute morphologisch und anatomisch der Unterseite des Blattes (entsprechend der bekannten Regel: Zugewandte Flächen eines und desselben Blattes haben gleichen Bau). Demnach haben die Innenseiten beider Blätter natürlich den Bau der Blattoberseiten.

An dem schwächeren Blatte aber wiederholt sich die Tutenbildung merkwürdiger Weise noch einmal. 12 mm unter der Blattspitze entspringt wieder aus der Rückenseite des Blattes ein etwa 7 mm langer Stiel, welcher auf seiner Spitze eine schiefe napfförmige Scheibentute von etwa 4 mm Durchmesser trägt. Die nähere Betrachtung zeigt aber, dass aus dem Stiele dieser Scheibe noch zwei ähnliche, aber viel kleinere gestielte Scheibentuten entspringen. Beide tragen in ihrer Mitte einen zapfenförmigen Fortsatz, welcher durchaus an den Nucleus eines Ovulum erinnert. Ausser diesen beiden kleinen Scheiben entspringen aber aus dem 7 mm langen Stiel dicht unter der Scheibentute noch zwei kleine Zapfen, welche sich aber an der Spitze etwas verdicken (und hier also auch offenbar kleine Tuten bilden wollten). Die nucleusähnlichen Fortsätze sind (um das noch besonders hervorzuheben) rein zapfenförmig, zylindrisch, zeigen also an der Spitze keine Verdickung.

Eine 3. Tute (wahrscheinlich von demselben Kohlkopfe) lag lose bei der Sendung. Alle drei Tuten (Trichter) hatten in ihrem Grunde keine Knospenanlage.

Diese merkwürdigen Trichterbildungen erinnern natürlich sogleich an das trichterförmige Kohlblatt, welches ich in den Schriften der deutschen botanischen Gesellschaft (1891, IX, S. 326) beschrieben und auf Taf. I abgebildet habe. Damals war ein ganzes Blatt eines Scheerkohls (einer Sorte, welche mit dem Braunkohl nahe verwandt ist) trichterförmig ausgebildet. Es hatte sich aufgerichtet, die an seinem Grunde stehende Endknospe zur Seite geschoben und sich senkrecht aufgerichtet, so dass es scheinbar den terminalen Abschluss des Stengels bildete. Die hier beschriebenen Tuten weichen also ganz wesentlich von jener Bildung ab.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1907-1908

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Viets K.

Artikel/Article: [Neue Hydrachniden. 142-148](#)