© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Hydracarinologische Beiträge. VIII.

Neue Arten aus den Gattungen Sperchon, Megapus und Arrhenurus nebst Bemerkungen zu Sperchon.

Von

Karl Viets, Bremen.

(Mit 10 Figuren.)

---

1. Sperchon turgidus n. sp.

(Fig. 1—3.)

Größe und Gestalt: Die Körperlänge beträgt etwa 750 μ, die Breite 550 μ. Die Spitzen der ersten Epimeren überragen den Vorderrand. Der Körper ist eiförmig; die breiteste Stelle liegt hinten. Der Hinterrand ist sanft gerundet und zwischen den Augen 255 μ lang.

Haut: Die Haut ist nicht fazettiert, sondern mit dicht stehenden, vorn mehr halbrunden, hinten kegeligen Papillen besetzt. Zwischen den Epimerengruppen ist die Haut der Unterseite ganz fein chagriniert. Der Papillenbesatz beginnt erst allmählich hinter dem Genitalorgan.

Mundteile: Das 270 μ lange Maxillarorgan trägt einen 105 μ langen Rüssel, der basal (an der Uebergangsstelle in die Maxillargrundplatte) jederseits eingeschnürt ist. Der Rüssel bildet, wie Seitenlage des Organs erkennen läßt, die geradlinige Verlängerung des Grundteils des Maxillarorgans, allerdings mit konischer Verjüngung, also mit nach vorn hin zusammenlaufender Dorsal- und Ventrallinie des Rostrums. Die Mandibel ist schlank, 255 μ lang und mit stark gekrümmter Klaue versehen. Die Ausladung des Mandibelknies ist nur mäßig.

Palpen: Die Maxillartaster sind kurz und klobig gebaut, eine Folge namentlich der starken dorsoventralen Auftreibung des zweiten Segments. Die Maße der Glieder sind:

	I.	II.	III.	IV.	V.
dorsale Länge:	20 μ,	110 μ,[1])	137 μ,	132 μ,	20 μ.
dorsoventrale Stärke:	65 μ,	125 μ,[2])	90 μ,	31 μ,	—

---

[1]) Bei Seitenlage der Palpe von der dorsalen Proximalecke geradlinig bis nach der dorsalen Distalecke des Gliedes gemessen.

[2]) die größte Breite.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Der Zapfen des zweiten Gliedes ist nicht sehr lang, bei normaler Haltung der Palpe nach der ventralen Medianen hin gebogen und mit zwei verschieden langen Borsten versehen. Außer drei Dorsalborsten trägt das zweite Segment außenseits nahe der dorsalen Distalecke zwei Dornborsten und innenseits zwei feine Fiederborsten.

Fig. 1.

Fig. 2.

Sperchon turgidus.

Fig. 1. Rechte Palpe, Außenseite.

Fig. 2. Distalende der linken Palpe, gezeichnet bei Betrachtung durch $^1/_{12}$ Imm. bei leichter Pressung durch das Deckglas.

Die Taststifte des vorletzten Gliedes stehen nahe beieinander, beide oberhalb der Beugeseitenmitte. Der untere Stift ist bei 31 μ dorsoventraler Gliedstärke an dieser Stelle 7 μ lang und ragt etwas über den Beugeseitenrand des Gliedes hinaus. Der obere (weiter distalwärts stehende), etwa gleichlange Stift ist etwas mehr auf die Innenseite des Gliedes gerückt und reicht bis zum Beugeseitenrande. Beide Taststifte weisen nach rückwärts (basalwärts).

Das von mehreren, am Distalende des vierten Segments inserierten Haaren umgebene Endglied der Palpe ist recht kurz und zeigt zwei verkümmerte Klauen, die nach innen, nach der ventralen Medianen hin umgebogen sind (deutlich erkennbar am besten bei Pressung des Deckglases).

Epimeren: Das Epimeralgebiet erstreckt sich nur über die vordere Hälfte der Bauchfläche.. Die vorderen Epimerengruppen stoßen median nicht aneinander; sie sind an dieser Stelle abgerundet und besitzen keinen hakigen Fortsatz. An der Vorderecke der ersten Hüftplatten sind einige lange, feine Haare inseriert. Die vierten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Epimeren zeigen keine hintere Innenecke; sie sind hier flachbogig abgerundet.

Beine: Die Klauen der Beine weisen eine Nebenzinke und schmale, hyaline Basalverbreiterung auf.

Genitalorgan: Das äußere Geschlechtsfeld hat bei geschlossenen Klappen etwa birnförmigen Umriß. Es ist 155 μ lang

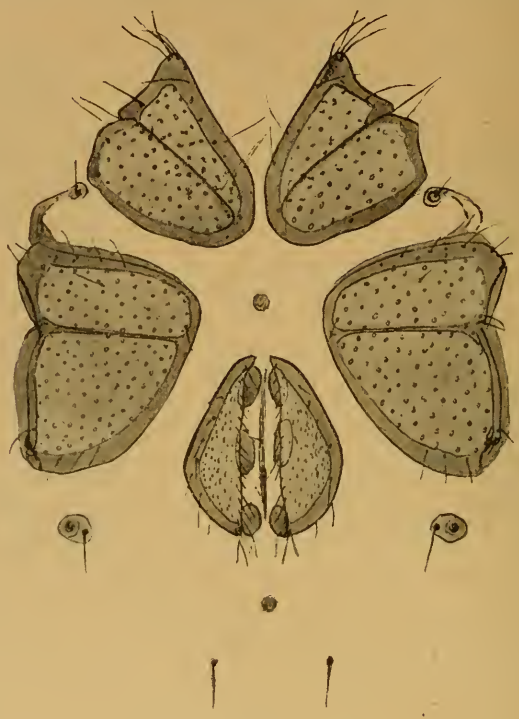

Fig. 3.
Sperchon turgidus, Bauchseite mit Epimeren und Genitalorgan.

und 135 μ breit. Die Klappen zeigen in dieser Lage dreieckigen Umriß, verstärkten Außenrand und Haarreihe am Innenrande. Abweichend von vielen Sperchonarten sind die Genitalnäpfe untereinander fast gleich groß; sie stoßen nicht aneinander, sondern sind vielmehr durch fast napfgroße Zwischenräume (zwischen dem ersten und zweiten und dem zweiten und dritten Napfe jeder Seite) voneinander getrennt.

Fundort: Polenzbach in der Sächs. Schweiz.

2. Ein Medianauge bei Sperchon glandulosus Koen.

In seinem Hydracarinensystem stellte F. Koenike[1]) die Unterfamilie Sperchoninae zu den Limnocharidae, weil neben anderen

[1]) F. Koenike. Ein Acarinen — insbesondere Hydracarinensystem nebst hydracarinologischen Berichtigungen. Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XX, Heft 1, 1910, S. 121—164, mit 3 Fig.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Merkmalen namentlich das Vorhandensein von eingekapselten Augen mehr für eine Zugehörigkeit dieser Unterfamilie zu den Limnocharidae sprach. Koenikes Auffassung von der systematischen Stellung der Sperchoninae wird des weiteren gestützt durch das Vorhandensein eines Mittelauges bei Sperchon, denn unpaare Augen kommen wohl bei den Limnocharidae, niemals jedoch bei den Hygrobatidae vor. Bei Sperchon glandulosus fand ich ein unpaares Auge (von 15 μ Durchmesser) in der dorsalen Medianen, etwas hinter der Verbindungslinie der Seitenaugenkapseln. Ein irisches Exemplar derselben Art, von Dr. Halbert gesammelt, das ich 1909 von F. Koenike zur Ansicht hatte, zeigte dasselbe Merkmal. Pigmentkörper wurden in dem Auge nicht erkannt; möglicherweise sind sie durch die Konservierungsflüssigkeit zerstört worden oder bei der Präparation verloren gegangen, da die Rückenhaut des Tieres abgetrennt und von anhaftenden Organteilen gereinigt wurde.

Das Medianauge ist durchaus nicht allen Sperchonarten eigen; bei Sperchon brevirostris Koen., Sp. setiger Sig. Thor, Sp. turgidus Viets, Sp. papillosus Sig. Thor und Sp. squamosus Kramer ist es nicht vorhanden. Auf Grund dieses einen Merkmales jedoch Sperchon glandulosus Koen. von der Gattung abzusondern, ähnlich wie Panisus nur durch den Mangel eines Medianauges von Thyas unterschieden ist, erscheint unangebracht.

Durch das Auffinden eines Mittelauges bei einer Sperchon-Art wird die Gattung verwandtschaftlich nahe an die Hydryphantinae gerückt. Die Gattung Pseudohydryphantes Viets, ebenfalls im Besitz eines Medianauges, zeigt im Bau des äußeren Genitalorgans große Anklänge an Sperchon Kram.

3. **Megapus distans n. sp.**

(Figur 4—7.).

Diese neue Megapus-Art fällt sofort auf wegen des erheblichen Abstandes zwischen den beiden Schwertborsten am vorletzten Gliede der Vorderbeine, eines Merkmals, das bei keiner deutschen Megapus-Art in der Weise zu Tage tritt. Anklänge zeigt die neue Form in diesem Merkmal an die irische Subspezies von Megapus spinipes, an M. spinipes montanus Halbert[1]), doch glaubte ich, sie wegen der übrigen von M. spinipes abweichenden Charaktere nicht mit dem irischen Megapus vereinigen zu dürfen.

♀

Die Größe des Weibchens, ohne die etwas überragenden vorderen Epimerenspitzen, schwankt zwischen 510 und 720 μ in der Länge, zwischen 465 und 570 μ in der Breite.

Die Umrißlinie des Körpers hat die Form einer kurzen Ellipse.

---

[1]) J. N. Halbert, Acarinida. Sect. I.: Hydracarina. (Clare Island Survey, Part 39 I.)

Proceedings Royal Irish Academy, Vol. XXXI, 1911, S. 1—44, Taf. I—III.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ueber die Farbe lassen sich genaue Angaben nicht machen; das konserviert vorliegende Tier zeigt gelblich braune Färbung.

Mundteile: Die Rüsselpartie des Mundorgans ist nur kurz und gegen die Maxillargrundplatte wenig abgesetzt.

Palpen: Die Palpen sind von schlankem Bau und in den Grundgliedern schwächer als die benachbarten Beinglieder. Die einzelnen Gliedlängen betragen:

I.	II.	III.	IV.	V.
30 μ,	80 μ,	100 μ,	115 μ,	35 μ.

Fig. 4.

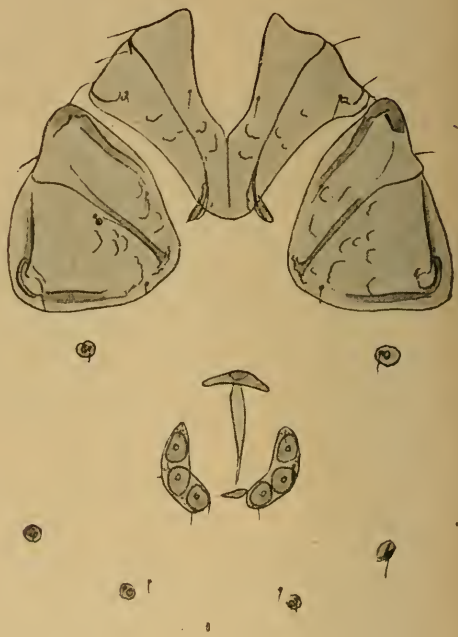

Fig. 5.

Megapus distans ♀.

Fig. 4. Linke Palpe, Innenseite.
Fig. 5. Epimeren und Genitalgebiet.

Der Borstenbesatz des Tasters ist ziemlich reich. Die Borsten und Haare an den drei Grundgliedern sind vorwiegend dorsal inseriert. Am zweiten Segmente stehen zwei distale, stärkere Borsten nahe der Streckseite, einige kürzere mehr der Mitte dieser Gliedseite genähert. — Am dritten Tastergliede sind es an gleicher Stelle wie am zweiten Segmente je zwei und nahe der Streckseitenmitte ebenfalls je zwei kräftige Borsten. Dazu kommen noch in der vorderen, distalen Hälfte des Gliedes jederseits zwei bis drei der Streckseite genäherte feine Härchen. — Am vierten Gliede sind die bekannten zwei Beugeseitenborsten vorhanden und an der inneren Flachseite,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

am Beginn etwa des distalen Drittels des Segmentes, also nicht unwesentlich oberhalb der Gliedmitte inseriert, die bekannte breitere Borste. Der Rücken des Gliedes ist besonders am Distalende reich mit feinen Härchen besetzt.

Epimeren: Das Hüftplattengebiet ist bei einem großen Weibchen etwa 400 μ lang. Die vorderen Plattengruppen schließen hinten rundbogig ab. Subkutane Verlängerungen der verstärkten Suturen zwischen den ersten und zweiten Platten überragen den hinteren Abschluß der genannten Epimerenpaare als auswärts gebogene, kurze Zäpfchen. Die Mündung der intercoxalen Hautdrüse jederseits liegt auf den zweiten Platten.

Die folgenden Plattengruppen (III. + IV.) bilden zusammen im Umriß die Figur eines Dreiecks. Die zweiten und dritten Platten erstrecken sich nach rückwärts weit gegen die ventrale Medianlinie hin, weiter als bei Megapus spinipes C. L. Koch[1]), sind also fast so lang wie die ersten, resp. vierten Platten. Die letzte Hüftplatte allein ist von dreieckigem Umriß. Der Vorderrand dieser Platte ist in seiner äußeren Hälfte nach vorn gebogen; der Hinterrand läuft rechtwinklig auf die ventrale Medianlinie zu.

Beine: Die Glieder (III. bis VI.) der ersten Beine messen an Länge:

	III.	IV.	V.	VI.
	140 μ,	210 μ,	235 μ,	225 μ,
an dorsoventraler Stärke	45 μ,	45 μ,	Mitte 70 μ, distal 55 μ,	22 μ.

Das fünfte Glied ist also in der Mitte am stärksten, distal stärker als die vorhergehenden Segmente an der gleichen Stelle. Die beiden Dornborsten des vorletzten (5.) Gliedes stehen, abweichend von den anderen bekannten deutschen Megapus-Arten, weit (55 μ) voneinander entfernt; die hintere (basale) der beiden ist wenig (etwa 15 μ) oberhalb der Mitte des Gliedes inseriert. Die terminal stehende der beiden Borsten ist 105 μ lang, gerade und in der Mitte verbreitert; sie endet mit gerundeter Spitze. Die ersterwähnte Borste ist 148 μ lang, distal gebogen, überall fast gleich stark und am Ende schräg abgeschnitten. Der innere Distalrand des fünften Gliedes trägt auch bei dieser Art die bekannte, bei mehreren Megapus-Arten vorkommende, in der unteren Hälfte gekrümmte und stark verbreiterte, dabei sehr hyaline Borste, die in eine gerade, sehr feine Spitze ausläuft. Eine kanalartige Durchbrechung des Chitins an der Insertionsstelle läßt vermuten, daß hier ein Nerv hindurchtritt und dieses Haargebilde zur Aufnahme von Sinneswahrnehmungen dient.

Das recht schlanke Endglied ist überall gleich stark und in der Mitte kräftig gebogen.

Genitalorgan: Die Napfplatten des Genitalorgans sind 120 μ

---

[1]) F. Koenike. Beitrag zur Kenntnis der Hydrachniden. Abh. Nat. Ver. Brem. 1908. Bd. XIX, Heft 2, S. 217—266.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

lang und kürzer als die Lefzen. Der letzte Napf liegt z. T. innen neben dem mittleren.

Das Ei mißt 120 μ im Durchmesser.

♂

Das Männchen ist kleiner als das Weibchen (das Epimeralgebiet ist nur 300 μ lang).

Hinsichtlich der Palpe weicht das Männchen vom anderen Geschlechte insofern etwas ab, als das vierte Glied ähnlich wie bei Megapus ovalis (Koen.) seitlich etwas aufgetrieben ist. Die einzelnen Gliedlängen betragen:

I.	II.	III.	IV.	V.
25 μ,	60 μ,	78 μ,	90 μ,	30 μ.

Der Hinterrand der vierten Epimeren läuft in seiner äußeren Hälfte rechtwinklig auf die ventrale Mediane zu und biegt dann stumpfwinklig nach vorn innen um. Die Ränder beider Platten konvergieren also nach vorn hin.

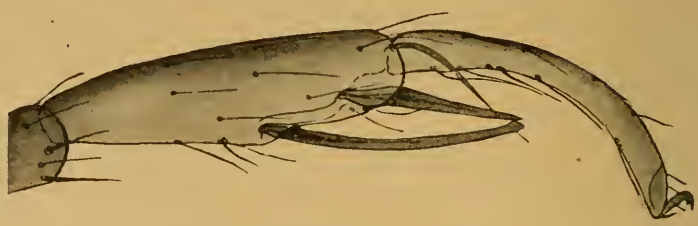

Fig. 7.
Megapus distans ♂. Endglieder des Vorderbeins.

In den Merkmalen der Vordergliedmaßen entspricht das Männchen im ganzen dem Weibchen. Das fünfte Glied des männlichen ersten Beinpaares ist 195 μ lang, das sechste 175 μ. Die vordere Borste am fünften Segmente ist 95 μ lang und von der

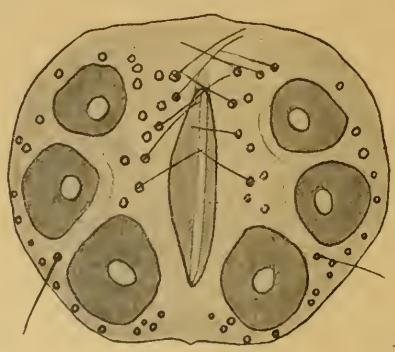

Fig. 7.
Megapus distans ♂. Aeußeres Genitalorgan.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Insertionsstelle der 135 μ langen hinteren in 45 μ Entfernung eingelenkt; letztere steht, wie die gleiche Borste beim Weibchen, 15 μ oberhalb der Gliedmitte.

Das äußere Genitalorgan ähnelt dem von Megapus ovalis (Koen.). Die Gesamtplatte ist 95 μ lang und 115 μ breit. Der letzte Napf ist 35 μ lang.

Fundort: Neuenhagener Fließ bei Hoppegarten (Brandenburg).

4. Arrhenurus brachyurus n. sp.

♂

(Figur 8—10.)

Größe: Einschließlich des Anhangs ist das Männchen der Art 815 μ lang. Ohne diesen mißt der Körper 675 μ in der Länge und 645 μ in der Breite.

Gestalt: Bei Bauchlage zeigt die Umrißlinie des Körpers (ohne Anhang) einander parallele Seitenränder, abgeschrägte Vorderecken, abgerundete Hinterecken und geradlinigen Frontalrand. Der Anhang ist im Umriß trapezförmig, median etwa 135 μ lang, mit 420 μ langer größter, dem Körper aufsitzender Grundlinie (im Umrißbilde) und etwa 225 μ langer kleinster Grundlinie (Hinterrand). Der Hinterrand des Anhangs zeigt zwei geringe wellenförmige Vorwulstungen, median also eine Einbuchtung (im ganzen deren drei).

Fig. 8.
Arrhenurus brachyurus ♂. Dorsalansicht.

Die Anhangspartie vor der medianen Einbuchtung ist muldenartig vertieft, die Mulde rundbogig (etwa auf der Anhangsmitte) nach vorn abgeschlossen, resp. in die Oberseite des Anhangs übergehend. Innerhalb der Mulde stehen lateral nahe dem Anhangsrande

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

je eine kurze, aufwärts gekrümmte Borste und ziemlich dicht daneben, aber außerhalb der Mulde (noch weiter lateralwärts also) je ein etwas längeres, in demselben Sinne wie die erwähnten Borsten gebogenes Haar.

An der buckeligen Uebergangsstelle des Anhangs in den Körper bemerkt man nahe der dorsalen Medianen zwei (? Drüsen-)Höcker mit Haar. Gleich unterhalb der Höcker, etwas weiter lateralwärts, steht jederseits ein kurzer (etwa 15 μ langer, basal 10 μ starker), kräftiger, kegeliger Chitinzapfen. Die gegenseitige Entfernung dieser Zapfen beträgt 125 μ; der Abstand der vorerwähnten Haare untereinander beträgt nur 65 μ. An den Seitenrändern des Anhangs ist jederseits ein mäßig langes, dem Anhang anliegendes Haar inseriert.

Der Durchmesser des hinten offenen, auf den Anhang etwas übergreifenden Rückenbogens beträgt median 525 μ, in der Lateralausdehnung 465 μ. — Der gegenseitige Augenabstand ist 285 μ.

Mundteile: Das Maxillarorgan ist nicht sehr lang (435 μ) und vorn 330 μ breit. Die Mandibel ist 155 μ lang (55 μ davon entfallen auf die Klaue) und basal von 75 μ, an der Klauenbasis von 53 μ dorsoventraler Stärke. Die laterale Dicke der Mandibel ist am vorderen Ende der Mandibelgrube am erheblichsten; sie beträgt hier 40 μ.

Palpen. Die dorsalen Gliedlängen des Tasters betragen:

I.	II.	III.	IV.	V.
40 μ,	90 μ,	50 μ,	102 μ,	40 μ.

Das vierte Glied ist basal von 50 μ, distal von 55 μ dorsoventraler Stärke; die Antagonistenecke dieses Segments ist nicht breit gerundet, sondern mehr konisch zulaufend.

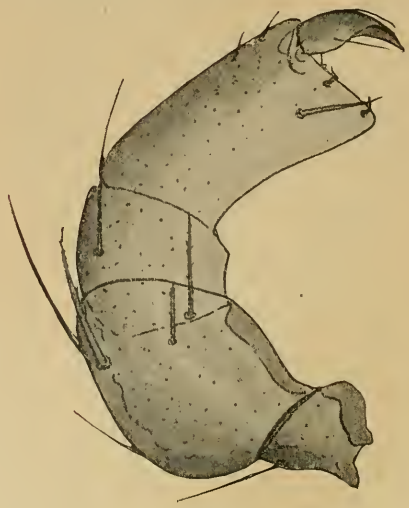

Fig. 9.
Arrhenurus brachyurus ♂. Innenseite der linken Palpe.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Der Borstenbesatz des Tasters ist spärlich. Am zweiten Gliede stehen zwei Borsten dorsal (die längere dem Distalende genähert), innenseits dazu drei Fiederborsten (zwei mehr nach der Beugeseite der Palpe hin; die andere, längste, mehr streckseitenwärts befestigt). Der mittlere Tasterabschnitt besitzt jederseits auf der Flachseite je eine Borste. Die Antagonistenborste des vorletzten Gliedes ist lang und schlank. Beide Fangborsten am Rande dieses Gliedabschnittes sind nach dem Endgliede hin umgeknickt; die äußere Borste ist einfach, die innere unausgebildet gabelförmig, mit nur angedeutetem, gerundetem Ansatz des ventralen Gabelastes.

Fig. 10.
Arrhenurus brachyurus ♂. Bauchansicht.

Epimeren: Die Epimeren zeigen starke Konturen und die vorderen Platten kräftige Ausbildung ihrer Vorderecken. Die dritten Hüftplatten treten innen näher aneinander als die vierten; der Hinterrand der vierten ist nur undeutlich erkennbar.

Die Beine sind ohne Besonderheiten im Bau. Einen konischen Chitinfortsatz besitzt das vierte Glied der Hinterbeine nicht.

Genitalorgan: Die Napfplatten des Genitalorgans sind 165 μ lang und etwa 60 μ breit. Sie erstrecken sich, in der Mitte sanft gebogen, rechtwinklig von der ventralen Medianen aus seitwärts; sie erreichen nicht den Seitenrand des Körpers.

Fundort: Grunewaldsee bei Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1913-1914

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s): Viets Karl

Artikel/Article: Hydracarinologische Beiträge. VIII Neue Arten aus den Gattungen Sperchon, Megapus und Arrlienurus nebst Bemerkungen zu Sperchon. 336-345